

DELLA

ARMONIA UNIVERSALE.

DELLA

ARMONIA UNIVERSALE

RAGIONAMENTI

DI

VITO FORNARI

RITOCCATI DALL' AUTORE IN QUESTA SECONDA EDIZIONE.

ὡς φιλοσοφίας μὲν οὔσης μεγίστης μουσικῆς

PLAT., *Phæd.*, IV.



FIRENZE,

G. BARBÈRA, EDITORE.

1862.

A

GIUSEPPE ANTONIO FORNARI

PADRE PIÙ TOSTO UNICO CHE RARO

OFFERISCE DEVOTAMENTE

IL FIGLIUOL SUO

QUESTO LIBRO

RICOMPENSA AGLI INESTIMABILI BENEFICII

ASSAI PICCOLA

SE NON SIGNIFICASSE

UNO SMISURATO AMORE.

PROEMIO.

Essendomi tenuto in questo libretto che io pubblico, entro termini di grande brevità, parmi di dover dire qui alcune poche cose in sua dichiarazione. Il che tanto più io credo necessario, quanto la forma che si è adoperata, nasconde interamente l'autore, al quale perciò non rimane altro luogo che il proemio, se egli vuole scoprir sè medesimo. Ma io dico male che l' autore voglia scoprirsi, quando egli a bello studio ha scelto una maniera, la quale, quasi traendolo fuor della scena, possibilmente il celi. Voglio inferire, che ne' dialoghi, trasportandosi la trattazione di alcun suggetto ad altri tempi e in altri personaggi, e' non si può riconoscer sempre le ragioni del come e del perchè quello si è trattato: il che nondimeno è talvolta, come nel caso nostro, strettamente richiesto. Parlerò qui dunque brevemente dello scopo che questa operetta si propone, dell' ordine con cui è stata condotta, e delle avvertenze da me avute nel comporla.

Per un tema, al quale io vo pensando infino dai primi anni della mia gioventù, mi bisognò di render

diligente conto a me stesso di alcuni difficili punti di filosofia, con cui quel tema necessariamente si collega. Ma, non trovando di che interamente mi satisfacessi in quello che fin qui se n'è disputato, ancorchè sottilmente e altamente, da altri, fui costretto a risolvermeli io medesimo. Nella quale investigazione, perciocchè io mi era messo con altro fine che per ordinario non fanno coloro che trattano di proposito queste materie, e' mi avvenne anco di procedere per una via diversa dalla loro, e pressochè solitario. La quale solitudine, quantunque fece che io sovente ebbi paura di me stesso, pure mi arrecò non leggiero conforto; perciocchè, senza questo, io non avrei per niente sperato di giugner mai a conclusione ragionevole, e sareimi tolto giù dell'impresa, prima ancora di averci posto la mano. E veramente, parendo a me che a que' punti, come a scogli, avessero fatto naufragio molti ingegni illustri, per tanti secoli; sarebbe stata grande temerità augurare a me una più felice navigazione, se non avessi battuto altro sentiero. Or chi si è mai intromesso di filosofia, non ignora essere, in una certa singolar maniera, proprietà di questa regina delle scienze una tale coesione intrinseca, anzi unità, che appena alcune verità vi si possano l'una dall'altra distinguere, non che separare. Ivi tutto è fortemente legato e connesso; nè si può disaminare con mezzana accuratezza un solo principio generale, se non abbracciando con la mente tutti gli altri: talchè il separamento non è solo imperfezione, ma conduce

ad errore. Per questo, e per l'indole propria del tema che io maneggiava, universalissimo e capitale quanto altro mai, mi convenne di scorrere presso a poco per tutto lo smisurato campo filosofico: dove la diversità, che si è detto, della via e del fine, mi fecero anche scorgere in modo per alcuna parte nuovo molte delle più rilevanti quistioni; come interviene sempre e di tutti gli spettacoli, i quali appariscono nuovi, e quasi varii da sè medesimi, secondo la varia situazione dei riguardanti. Così io venni ad aver messo insieme quasi un corpo intero di dottrina filosofica, il quale discorda in qualche punto dagli altri di cui io mi abbia notizia. Or alcune di queste tali quistioni, da me o risolute o considerate in una speciale maniera, sono l'argomento de' tre dialoghi che io pubblico.

Prima di ogni altra cosa, e come per incidente. io lascio intendere quale sia la dottrina da me abbracciata intorno all' origine delle idee, ch' è la grande questione a cui vuolsi rispondere innanzi a ogni lavoro speculativo. Con questo io vengo ad aver manifestato anche il metodo che approvo: al quale però non mi sono molto strettamente obbligato; tenendo io il metodo come strumento, e pensando che lo strumento dee variare secondo, non pur la materia che tu maneggi, ma il fine eziandio che ti proponi, e talvolta pure secondo le condizioni nelle quali tu sei. Così io entro nel mio tema; e insino dal principio mi attengo a un vero inconcusso, il quale l'intuito e il discorso della ragione concorde-

mente e fermamente ne insegnano, che il primo ente è pure primo atto. Da ciò si deduce che esso primo sia unitutto, nel senso di questa voce che viene accuratamente spiegato. Ora il distinguer che noi facciamo l' ente dall' atto, mostra evidentemente, e che noi non siamo l' unitutto, e che dipendiamo da esso. Sono dunque già trovati due termini: un primo, unitutto; ed un secondo, diviso e limitato: oltre alla dipendenza dell' uno dall' altro. La qual dipendenza in ultimo risolvesi necessariamente in due relazioni, per le quali il secondo termine chiamasi, ed è, esistenza, ovvero sostanza e causa. In questa doppia relazione sta eziandio la ragione e il significato della voce forza, che si appropria al secondo termine. Ora l' unitutto, la forza, e il nesso che li unisce, risultano in una vera e squisita armonia ideale, creata dall' accordo dell' incessante dualità, propria del secondo termine, con la perfetta unità del primo: e questa armonia è per me, non solo tutto il campo della speculazione filosofica, ma il fondamento altresì del filosofare. Onde dalla contemplazione congiunta e comparativa, o armonica (per continuare il traslato), di quelle tre cose, viene stabilita la teorica del principio e del fine, della causa e degli effetti, della sostanza e de' modi, dello spazio e del tempo, della creazione, dell' individuazion delle forze, della gerarchia e del progresso. Con lo stesso metodo si tocca, oltre ad alcune altre cose di minor conto, della semplicità degli elementi e della natura degli spiriti e de' corpi; confutandosi

tra via gli errori di coloro che fanno ogni cosa Iddio, od ogni cosa materia, o vannosi a perdere in un tenebroso nulla. Da ultimo sono brevemente accennate le congiunture che con la dialettica, con la cosmologia e con altre discipline razionali, ha questa mia dottrina ontologica, o, più veramente, abbozzo di dottrina, il quale intendo che valga solamente come un saggio della fertilità che io scorgo nella teorica dell' armonia ideale. E questo è lo scopo del primo dialogo, sebbene e' paia che versi tutto, o principalmente, intorno allo spazio e al tempo: il che mi è venuto fatto e per ragion di arte, e per l' origine ch' esso ha nella mia mente.

Dalla considerazion dell' essere si entra agevolmente nello studio della cognizione. E veramente, nel concetto medesimo dell' unitotalità è inchiuso l' altro dell' intelligibilità e dell' intelligenza assoluta. Similmente tra ragione e cagione, chi ben guardi, non è altra differenza, se non che l' una si riferisce all' idea e l' altra all' essere. Dal che si deduce, che le forze, come ricevono l' essere dall' unitutto, così pure l' intelligibilità hanno da lui e in lui. Laonde l' armonia dialettica ha le condizioni medesime che l' ontologica, cioè l' accordo della dualità con l' uno: sì che a quel modo che negli ordini dell' essere al perfetto accordo si richiede che tra le forze una sovrasti alle altre per maggiore prossimità all' unitutto, medesimamente negli ordini della cognizione è necessario che quella forza sovrastante sia, non che intelligibile, anche intelligente, cioè

communichi in un certo particolar modo con l' intelligenza infinita. Così può essere stabilita una stimativa del vero, e distinta la verità assoluta dalla relativa; e cade opportunamente il discorso sulle facoltà, sull' intelletto che coglie la medesimezza, e sulla ragione a cui si appartiene di apprendere il fatto. E poste in sodo queste cose, si diffinisce senza fatica il concetto, il giudizio, il raziocinio, il metodo, la scienza; combattendosi assiduamente lo scetticismo, ch'è l'errore dove in ultimo va a rompere ogni falsa dialettica, come il nullismo è l' estremo a cui ogni viziosa ontologia conduce. Da ciò nasce, che sempre l'uno di que' due errori accompagna l' altro, o sel trae appresso. Nè questo reca meraviglia a chi considera che la dialettica necessariamente consuona con l' ontologia, e quasi ne ricopia in sè la immagine; siccome è la morale e l' estetica fanno. Imperocchè l' unitutto, il quale, come causa efficiente, è verità e crea l' intelligenza finita, esso medesimo, come causa finale ed esemplare, è buono e bello, e crea la volontà e l' immaginativa. Onde dall' un canto viene così determinato l' ufficio di queste due facoltà, e dall' altro dichiarati e messi in luce conveniente i veri più importanti alle umane generazioni. Il buono, secondo che variano le nostre attinenze verso di lui, prende forma di legge, di ordine, di dritto, di beatitudine: i quali, dirò così, varii prospetti di una medesima cosa, specchiandosi nella volontà, dotata di libero arbitrio, vi suscitano il dovere, l' obbligazione, la virtù e il merito. Qui

apparisce, e quasi mostrasi da sè medesimo, il vario ufficio della legge e la somma potestà di lei, ch' è fonte di tutte le potestà create, e creatrice di una forma speciale sotto cui esteriormente si rivela. E procedendo con questo perpetuo ragguaglio, o sintesi, o armonia che dir vogliamo, s' intendono e si spiegano naturalmente il bello, il sublime, l' idolo, l' affetto, la natura dell' arte e dell' imitazione, ed altri difficili punti di estetica. Le quali conclusioni, come eziandio quelle che si aspettano alla morale e alla dialettica, tutte, per via di deduzione, vengono cavate da quelle due prime e principali attinenze che le forze hanno verso l' unitutto, come sostanze e come cause; e tutte sono raccolte e rapidissimamente esposte nel secondo ragionamento.

Nel trattare gli argomenti sopraddetti io vo sempre mescolandovi la teoria dello spazio e del tempo, sì per la forma del mio lavoro, e sì perchè sono il tempo e lo spazio necessarie condizioni e dell' essere e della cognizione di tutte le cose create. Per questa ragione, quanto ne' due primi dialoghi si discorre intorno all' essere, al vero, al bello e al buono, può dirsi che miri solamente a ciò che si contiene dentro quei due sommi e universali confini. Ora nel terzo ragionamento io mi fo a considerare essi confini in quanto a sè medesimi; dove consiste propriamente la filosofia delle matematiche: le quali scaturiscono ancor esse dal doppio riguardo che congiugne l' universo, come azione e come sostanza, con il Creatore. L' unitutto, che nella morale è il bene,

e nell' arte il bello, è nella matematica l' infinito, che si studia nel calcolo; il quale infinito non è poi altro, se non uno de' varii aspetti sotto cui l' unitutto ci si palesa. Così le matematiche, collegandosi per l' infinito con la scienza ontologica, ed entrano esse medesime nell' universale armonia, e vi traggono un altro nobilissimo ramo delle umane cognizioni. Certamente, a volere scendere dall' idea al fatto, si dura una vana fatica; interponendosi tra l' una e l' altro, quasi abisso, un' assoluta disparità. Or le matematiche, per un corollario di tutta la mia metafisica, sono quasi forme e misure del reale creato; sicchè per esse truovasi come un guado o ponte dalle idee a' fatti, e si rende possibile una filosofia della natura, con cui si faccia sentir nella confusione l' armonia, e scuoprasi l' unità nella moltitudine. Se non che il ritrovar nella natura una vera unità è assurda impresa, e vuolsi star contenti solo a una qualche immagine. La quale ricercando io da per tutto tra le creature, la scorgo nell' accordo delle parti con l' intero, e nella convenienza dell' uno e delle altre con l' idea divina, dove l' unità perfetta alberga. Ma nello studiare l' accordo delle parti, il sagace contemplatore imbattesi in una bella e nobile verità, com' è a dire, che la natura è fatta a modo di una piramide, e va, sempre più stringendosi, a terminare in un vertice, dove meglio l' orma della divina idea risplende. Questo vertice è l' arbitrio, cioè l' uomo, nel quale l' universo, per l' intelletto, per la volontà e per l' immaginativa,

tocca essa idea divina. Così la natura diviene come uno studio anatomico delle parti meno eccelse dell' uomo: così la cosmologia fa luogo all' antropologia; e questa scienza, per la morale, per l' estetica e per la dialettica, ritorna all' ontologia onde mosse.

In questo cerchio sono racchiusi tutti gli studii filosofici che ora io reco al pubblico. Il qual cerchio e costante ritorno della moltitudine all' unità prima, manifestandosi anche esteriormente, mi fa parere la filosofia, come a Platone, un concento, e può difendere il titolo dell' opera. Egli è vero che io ho in mente un' altra ragione di quel titolo: ma non vaglia, non potendo io dar fuori tutto intero il mio libro. Mancano alcune altre armonie, le quali farebbero più pieni e forse meno aspri questi primi accordi; ma non mi è dato di pubblicarle, per cagioni che ad altri non monta di sapere, e importa bene a me il tacerle. Quelle medesime cagioni mi distolsero per alcun tempo dal mandare attorno anche questa parte; ma dipoi, meglio consigliandomi, mi è paruto che, ancor quale e quanta è ora, può bastare al fine di quell' altro lavoro, per cui essa nacque, e a cui dee servire come d' introduzione. Perciò, rotto il primo proponimento, mi sono fatto ardito di sottoporla al giudizio altrui. Se non che niuno creda, per avere io detto esser questa povera mia fatica non intera, e destinata in servigio di un' altra la qual seguirà, niuno creda, dico, che io desideri per questo di procacciarle favore, o men severo giudizio. Io intendo che la si consideri da sè,

e che le scuse allegate valgano solo ad eccitare un più rigido e accurato esame. La quale dichiarazione non vo' che sia presa come un' audace sfida a' lettori: il che tanto più mi dorrebbe, quanto più la mia natura abborrisce da colpa siffatta; ma, in iscambio, come un efficace desiderio di essere corretto dalle loro osservazioni. Ma qui parmi di udire alcuno che mi dica: Tu parli di giudizio e di lettori; sai tu, o speri tu di esser degnato di tanto? Confesso che ne dubito forte. E perocchè, se avrò questa buona ventura, certo non durerà molto; chè la maggior parte de' lettori mi abbandoneranno dopo questo proemio, o poco più oltre; voglio qui accusarmi da me stesso de' miei falli, acciocchè, se reo, io non paia almeno impenitente; e se ignorante, non paia eziandio così goffo ch' io non abbia saputo anticipatamente prevedere i miei torti e le censure de' miei giudici.

Le prime accuse, de' più semplici tra' miei censori, saranno opposte tra loro. Gli uni faranno mal viso al mio libretto, perchè sospetteranno, leggendolo, che vi si nasconda cose nuove: gli altri lo gitteranno lungi da sè con disprezzo, perchè spacci novelle troppo antiche e già viete. Ai primi giuro in coscienza, che veruna frode vi giace dentro; e aggiungo, che, se non avessi sperato di arrecare in mezzo qualcosa di mio proprio, e perciò in qualche parte o in qualche maniera nuovo, avrei loro risparmiato il disagio di un' altra lettura, avvegnachè non lunga. So che oggi, tra quelli che scrivono, da' più si pensa altrimente: ma io non posso accomodarmi

alla costoro opinione. Ai secondi, che saranno per avventura in maggior numero e più sicuri di persuadere altrui, non è meno piana la mia risposta. E certo, se dall' antichità delle parole si argomenta il tempo delle dottrine, la sostanza del mio scritto dovrà sembrare, non che vecchia, ovvia e comune troppo; essendomi ingegnato di scrivere non solo come i nostri buoni antichi facevano, ma eziandio come parlò già tutto un popolo di molte e molte migliaia di uomini. Piaccia a Dio che io possa giugnere a questo, o che la speranza di pervenirvi fosse pari al desiderio! Ancorchè non credessi necessario, come veramente credo, di così fare, per ragioni più intrinseche, non per questo mi rimuterei dal mio proposito; parendomi cosa non degna di animo gentile lo spogliarsi volontariamente della facoltà che quasi unica ci rimane a far segno di carità patria, e mostrarci eredi de' gloriosi avi nostri. Questo mio fallo dunque è in tanto più detestabile, in quanto è fatto a posta, nè accade che me ne discolpi. Ma, dirà alcuno, tu non hai inventato di peso ogni cosa: non si fondano egli i tuoi discorsi sopra discorsi altrui e già noti? Si fondano; e me ne pregio: ma non sono que' medesimi appunto. E questo, o io m' inganno, è tutta la novità ragionevole che possano ricevere queste materie: dico che possano, perchè può bene intervenire che io mi sia messo per il sentiero, ma, come un cieco, non abbia poi saputo andare. Solo a Dio la creazione assoluta: noi possiamo esplicare e mettere in luce quello che più o

manco è involto e celato. Che se alcuni, più perspicaci, abbattendosi in qualche motto o frase che si ricordino aver letto altrove, tosto sentenzieranno: *Questo è tolto di qua, e quest' altro di là;* io li pregherò pure a discernere le voci, le quali tutti dobbiamo prendere al tesoro comune, da' concetti, e a stare in guardia, non forse abbiano male inteso e il mio scritto e quelli con cui lo ragguagliano. Io d' altra parte sono tanto alieno dal far pompa di nòvità, che mi sforzo di usare un linguaggio popolare, ed ho fuggito, come uno sconcio, le parole conosciute solo agli scienziati, o nuove, salvo forse in un sol caso, per necessità: quantunque non ignorassi che così mi perdeva il plauso di molti, tanto più disposti ad ammirare, quanto più ne vanno con le orecchie intronate. Avuto dunque riguardo a quell' aria di popolarità, che io a bello studio ho dato a' miei concetti, non si vorrà almanco negarmi che, se le cose dette non sono pellegrine affatto, certo sono state meditate da me, e considerate in una qualche particolar maniera: nè il vedere in quanti diversi modi può l' intelletto nostro adoperarsi intorno a un medesimo subbietto, e per quante diverse vie può venire alla medesima conclusione, è opera del tutto infruttuosa.

Saranno altri più generosi, i quali quasi avranno compassione all' autore, vedendo un libriccino così povero e secco, e digiuno anche di erudizione. Io non presumo di mettere sotto gli occhi della moltitudine un tesoro, nè menar vanto di gran ricchez-

za; anzi mi presento così nudo, perchè, consapevole della povertà mia, desidero di trovare benevola accoglienza presso gli uomini doviziosi. Voglio dire che io non iscrivo elementi, ma indirizzo la mia scrittura a' sapienti, de' quali bramo sinceramente udire il parere; e debbo supporre ch' eglino meglio di me sieno informati di ciò che non ho pensato io stesso. Laonde a torto, e inopportunamente, sarei appuntato di certi quasi vacui, ovvero omissioni, le quali io ho volute, non che avvertite. Chi dicesse, a mo' d' esempio, che il primo, onde parte la mia speculazione, non è il primissimo filosofico, direbbe vero; ed io il so: ma a me non bisognava; e basta che io mi lasci intendere circa la sentenza che seguo in questa materia. Il quale esempio voglio avere allegato, perchè mi valga in molti simiglianti casi. Ci è forse difetto di libri? o tanta copia di tempo, da obbligare i prossimi a rilegger cento volte le medesime cose, per ritrovarne una sola non detta ancora, o niuna? A me il numero stragrande de' libri già mi spaventa: ma raccapriccio pensando alla sorte infelice de' nostri nipoti, i quali, se la Provvidenza non vi pone un compenso in qualche straordinario modo, consumeranno la vita, eziandio se lunghissima, a far la cerna de' buoni da' cattivi libri, che trattino pur di una sola disciplina. Sicchè io reputo che sia oggi debito degli uomini discreti il non dar mano ad accrescere il disordine. Avrei durato minor fatica che non ho fatto a proceder sempre serrato e raccolto, se avessi voluto allar-

garmi e multiplicare in citazioni; e so che questo gli intendenti mel credono: ma non ho voluto burlare i semplici, per non increscere a' dotti. Non per questo ho tralasciato di allegare anche le sentenze altrui, quando mi è stato forza o mi è tornato bene il farlo, e citarne, secondo giustizia, gli autori, avvegnachè con parsimonia. Nè anco si creda che io reputi esser necessaria al filosofo una totale ignoranza, cioè che egli si sequestri da tutto il passato, e torni come uomo nato e allevato tra' boschi. Se io bandisca la tradizione dalla filosofia, o in iscambio la cerchi studiosamente e l'abbracci e vi faccia su fondamento, può mostrarlo, a chi lo intende, l'essenza stessa del mio filosofare. In due altri modi avrei potuto far dieci cotanti più lungo e più ricco il volume, con lavoro facilissimo e assai splendido: combattendo le dottrine avverse a quella che mi è paruta vera; e cavando tutte le conseguenze contenute ne' principii da me stabiliti. Oh! e sono tanto pochi gl'impedimenti che si attraversano a chi propone una cosa rimota dall'uso e dall'opinione di molti, che egli debba andarsi accattando altre brighe per confutazioni e battaglie? Ma (si replicherà) non è egli utile questa fatica? non è utile ancora, con l'abbondanza delle conclusioni, confermar la fecondità di un principio? Sì, è utile, ma non sempre. Certo, nel caso mio, saria stato un gittar l'opera e il tempo, sì per la qualità dei lettori che desidero, i quali potrebbero sopperirvi da sè, e sì per l'effetto che ho in animo di fare, volendo invitarli, anzi sforzarli a meditare essi medesimi.

Qui mi accorgo di essermi dato della scure in sul piè, come si dice; perocchè, faticando a purgarmi di un' accusa, mi convinco reo di un altro peccato. Si dirà, che il mio scritto è oscuro troppo. Il qual difetto non sarà per avventura imputato all' elocuzione, perocchè gli errori di elocuzione potrebbero agevolmente e quasi praticamente dimostrarsi; e la coscienza della molta industria da me posta intorno alla chiarezza, mi assicura quasi che non vorrà darmisi tale imputazione. Si apporrà dunque la colpa alla materia, che non sia spianata quanto basti. Ma, perciocchè a coloro cui riuscirà duro il mio discorso, verranno almeno intese qui e colà alcune conclusioni, e' ne segue che parranno loro molte cose affermate senza pruova: sì che questi due falli si confonderanno insieme, o si diranno l'uno dall' altro cagionati. Ma, potendo ciò ch' è detto innanzi valer di risposta alla prima parte dell' imputazione, ora mi ristringerò principalmente a parlare del difetto di pruove; il quale quante volte parrà a' lettori di scorgervelo, io li prego che debbano ben considerare, se manchi veramente la sostanza della pruova o la forma di lei; e che rammentino l' uso de' migliori antichi, e ciò che sovente ricerca l' arte del dialogo. Veggano eziandio se le ragioni di alcuna sentenza, la quale ne paia qui o qua sfornita, si trovino più innanzi, o appresso, o nell' altro ragionamento: così portando il mio proposito, di non ripetere, non pur l' altrui, se non a buon fine, ma nè ancora quello che da me stesso sia stato già detto.

Talvolta, e forse spesso, la pruova risulta dal consenso delle cose, e dal ragionamento tutto intero, o vi è inchiusa; ed io non ho voluto avvertirne chi legge, per amore della concisione. Da ultimo si ponga mente che i principii della mia dottrina, e il metodo che ne conseguita, e la sintesi rigorosa a cui mi attengo, e le quistioni delle quali tocco, e la guisa onde le guardo, mal ricevono le pruove, quali volgarmente s' intendono sotto questo nome. Si richiede, in iscambio, una tacita e solitaria contemplazione, desta, aiutata, regolata dalle parole dell' autore, senza più: bisogna, in somma, che i lettori operino, non istieno pigri, e, accompagnati o guidati da' segni, rifacciano dentro di sè il lavoro mentale già compiuto dallo scrittore, nè più nè manco. A questa condizione le cose, non che parer provate, sfavilleranno di luce e di evidenza: se no, gratuite, sconnesse, anzi suoni voti di senso ti riusciranno. Ma perchè volerci affaticare? ripiglierà taluno: perchè non ci hai menato per una via più piana? La colpa non è mia; sì bene dell' argomento e dell' indole propria di questo filosofare. Se ciò non basta, confesserò che mi sono ingannato, per inesperienza, nello stimar tutti i lettori capaci di quella forte attenzione che io soglio usare sopra i libri che trattino di un tema rilevante. Ma la tua scrittura (soggiugneranno) non è degna di tanta meditazione. Bene, io rispondo: per affermar cotesto, e' bisogna che tu l' abbia letta e intesa e ponderata. Io non desiderava altro.

Nel terzo ragionamento mi sono alquanto discostato dal consueto rigore, usando un discorso più pieno e abbondante. Non che io non abbia osservato una gran ricisione, e accennate appena di volo molte e rilevantissime questioni, e in somma più presto lasciate intendere, che svolte e pienamente esposte le cose; ma innanzi di por mano a una sintesi schietta e ardita, la quale riserbo all'ultima parte, mi valgo prima di un certo artificio analitico, quasi apparecchio di quella. Oltre a ciò, sebbene ancor qui sia più quello che tralascio di quel che dico, entro un poco ne' particolari delle naturali scienze. Non negherò che ciò forse può esser proceduto da una certa indulgenza verso l'amore che ne' miei più teneri anni ho portato grandissimo a quegli studii, da' quali mi sono poi dipartito; ma ho avuto ancora buone ragioni di farlo. Primieramente il tema consentivami di potere alquanto vagare attorno; perciocchè il ragionamento riferendosi a fatti, e standoci questi del continuo innanzi, ci era dato, sempre che piaciuto ne fosse, di rappiccarne, con l'aiuto loro, il filo: laddove nelle materie di più rigida speculazione, senza un forte raccoglimento, ti smarrisci con pericolo, e con difficoltà rientri nel sentiero. Del rimanente, quando io m'intrometto de' particolari e dei fatti, le cose che dico si piglino come parti accessorie dell'idea filosofica, e quasi come simbolo da ricovrirla. Onde, se le ardite conietture che propongo in materia di fisica e di storia naturale parranno false, non séguita per questo che sia falsa la mia

dottrina cosmologica, come quella che ha un fondamento tutto speculativo. Che se talvolta io fo le viste di fondarmi in pruove sperimentali, e d'indurre anzi che dedurre, ciò intendasi come un'arte per vestire il concetto nudo, ovvero per mostrare, quasi in modo pratico, quanto di una teoria speculativa della natura possano giovarsi quegli studii medesimi, che oggi con maggior felicità e ardore sono da per tutto coltivati e fioriscono. La qual cosa tanto più mi è paruta utile e conveniente a farsi, quanto vedesi questo nobilissimo tema, nell'ultimo periodo della filosofia moderna (salvo forse l'opera sola di un italiano, che rinfrescò ingegnosamente la memoria del Timeo), lasciato in balìa di due panteisti tedeschi. Si vorrà egli dire per ciò, che sia privilegio del panteismo una certa universalità e comprensione, e il ragionar filosoficamente anche della natura? Il voler rispondere a questo dubbio è un'altra cagione, che mi fa intrattenere con una certa compiacenza sopra l'argomento dell'ultimo dialogo.

Io non ignoro che tutto questo mio giustificarmi è indarno; perciocchè, posto ancora che le obbiezioni che mi verranno fatte, fossero per appunto quelle che io risolvo, non per questo dovrei confidarmi di aver persuaso i censori di mestiere, ch'è fortuna rarissima o impossibile: ma io rispondo a loro, per aprire la mia intenzione a' lettori benevoli e discreti, co' quali, per indole e per instituto, trovomi più volentieri. Anzi confesso che il proposito

di non impacciarmi, se non il manco che si può, con una certa fastidiosa generazione di uomini, che non vo' nominare, è stata non ultima tra le molte cagioni che mi han fatto appigliare al partito di celarmi ne' dialoghi, e celarmi, ch' è più, sotto quei tali nomi d'interlocutori, la cui scelta sarà forse un altro capo di accusa, o per la straordinaria eccellenza di uno tra loro, quasi fosse temerità di prestargli le mie parole, o per la professione degli studii di tutti e tre, aliena dagli argomenti dove sono fatti entrare. Ma, perchè ora parlo co' discreti, i quali intendono le leggi e le licenze di tal sorta scritture, non vo' scusarmi altrimente; anche per non parere che io presuma di essere infallibile. Dirò solo che il personaggio dello Zingarelli quadra maravigliosamente allo scopo a cui indirizzo questo lavoro, ed anche alla maniera onde principalmente considero il subbietto: nel Giovene ho voluto onorare un nome a me caro, e un ingegno e un animo grande, non degnamente conosciuto: gli altri due interlocutori del terzo ragionamento sono introdotti per un altro mio disegno. Ivi mi è piaciuto di rappresentare esteriormente quella tenzone, o vogliamo dire, quel dramma che segue dentro nella mente, quand'ella procede all'acquisto di una verità nuova, ed or teme, or confida, ora intoppa ed or vola. Imperocchè, figurandosi nel Giovene la maturità dei pensieri, e nello Zingarelli la volontà tenace e perseverante nell'investigare, si colorisce nel terzo lo sconforto che agita talvolta la dubbia e confusa co-

scienza, e nell' ultimo l' impaziente ardore che incalza senza posa l' irrequieto intelletto, finchè gli splenda un lampo di luce che somiglia all' ispirazione.

E del Leopardi che dirò? Spettacolo insigne di pietà e di ammirazione, egli entra ne' miei dialoghi ad altro fine. Quando l' intelletto umano ha percorso tutto il cammino dell' errore, stanco si adagia, com' e' può, in un certo scetticismo, che non è partorito in verità da sofisma, nè alberga nella mente, ma nasce da disinganno e disperazione, e si annida nel cuore. Onde siffatto, dirò così, sentimento scettico sempre porta seco un concetto pessimo e tetro di tutte cose, e un certo dispregio pieno di stizza, che svilisce l' uomo e le opere di lui. Or (come sempre il pensiero va del pari e consuona co' fatti) avviene che esso cada sempre ne' tempi miseri e negli Stati corrotti, e che in quei tempi e in quegli Stati sia pericoloso di contagio. Così il Segretario fiorentino, se mal non mi ricordo il senso di una sua lettera, quando era in disdetta della fortuna, se ne vendicava con avvilir sè stesso e prostrare malamente la dignità sua. Similmente l' uomo in universale e le nazioni, quando manchi un saldo fondamento di virtù, corrono, nel tempo delle sventure, ad abbracciare una filosofia scettica e avvilitiva. Or quali giorni più amari di quelli che i cieli volgono sopra l' Italia? La fede religiosa o languida o spenta ne' cuori de' più: civilmente corrotti, laceri, umiliati, e quanto cupidi di grandezza tanto inetti a procu-

rarla: la filosofia, dopo due secoli di trascorsi, impotente anco a far novelle pruove: le arti, qual contaminata e quale sterile: niuna cosa in somma che meriti stima o amore o credenza da un uomo superiore a' suoi coetanei in ogni altra dote, fuorchè nella costanza dell' animo. Siffatte condizioni hanno cagionato l'indole morale delle opere del Leopardi; e quell' indole è il testimonio più chiaro di quelle condizioni. Sicchè quanto meno per sottigliezza, tanto più formidabili per la disposizione degli animi, pur troppo aperti ad accoglierle, sono alcune sentenze dell' impareggiabile scrittore; le quali, avvegnachè raramente io lo abbia avvertito, sempre quasi mi sono industriato di combattere: e questo era il disegno a cui mi occorreva il nome di lui.

Avendo detto de' biasimi, che forse mi saranno dati, dovrei parlare di un' altra cosa che più temo, cioè delle lodi false o inopportune che potrebbero venirmi da alcuni, i quali mi commenderebbero o di parti al tutto accessorie, o, che è peggio, del contrario appunto di ciò che ho fatto e voluto. Ma oramai riesce fastidioso a me stesso (che sarà ai lettori?) questo proemio. Conchiuderò dunque, ovviando a una possibile, non so se dirmi lode o accusa, la quale più mi dorrebbe e sarebbe più ingiusta. Essa comprenderebbe per avventura due cose opposte, cioè che il mio libretto fosse o troppo religioso (di che veramente non mi dorrei), o pericoloso alla religione. Della prima parte nè mi discolpo nè mi vanto, e dichiaro solamente che il mio filosofare si

è sempre specchiato nella verità cattolica, ma ha proceduto da sè. Alla seconda parte rispondo, e rammentando che io sono uomo, e appellandomi alla lealtà dell' intenzion mia: con ciò ogni sinistra interpetrazione sia rimossa dalle mie parole. Se bisognasse, aggiugnerei, che quanto più io studio e mi profondo nella contemplazione delle idee, tanto mi par più bella e nobile e pura e santa e ragionevole e divina la mia fede: e quanto più considero i fatti e le cose umane, tanto la credo più al bene degli uomini e delle nazioni necessaria. Gli sforzi de' nemici di lei, per oscurarla, e le astuzie de' finti e interessati amici per violarla, sono impotenti, e rafforzano la mia persuasione. E ciò basti a dichiarazione, o a difesa che si voglia dire, dello scritto e dell'autore. Il quale, se meriterà più giuste e ragionevoli censure, promette insino da ora di accettarle con animo sinceramente grato, e trarne conforto a maggiori e più utili fatiche.

In Napoli, il maggio del 1850.

IL ZINGARELLI

OVVERO

DELL' ARMONIA IDEALE

DIALOGO

TRA NICCOLÒ ZINGARELLI

E

GIACOMO LEOPARDI.

Εκαστον τῶν ὄντων φύσιν ἔχει τινά,
και ὅρον, καὶ ἰδιότητα, καὶ τάξιν
οἰκείαν διὰ τὸ πρῶτον πέρας.
PROCLO, *Scol. al Crat. di Plat.* 15.

Leopardi. Se non mel dite voi, famoso maestro, a chi altro mai potrò io rivolgermi? Voi filosofo, voi dotto, voi specchio di virtù, voi ammaestrato da lungo e vario corso di vita e di fortuna, voi, ch' è più, sì potente fabbro di armonia, voi certo potrete togliermi del mio angoscioso dubbio, o io mi dispero affatto, e risolvomi che nel mondo al tutto non è armonia.

Zingarelli. Ma perchè domandate a me quello che assai meglio può insegnarvi la vostra dottrina, l' alto ingegno e le vostre maravigliose poesie?

Leopardi. O Zingarelli, lasciate, vi prego, di lodarmi. I miei studii e il mio ingegno esacerbano la mia piaga. Ma testè, quando io udiva in chiesa can-

tare quell'impareggiabile vostra musica del Miserere, parevami di tornare a' dolci inganni della fanciullezza, parevami che il mondo intorno a me si componesse ad armonia, e che la mia stessa anima vi si atteggiasse altresì, ed entrasse nel concento dell' universo. Oh! se voi poteste far capace il mio intelletto di cotesta tante volte ridetta e non mai forse compresa armonia universale, come avete saputo farla per poco tempo sentire al mio cuore; oh! voi legherestemi con una immortale gratitudine.

Zingarelli. La vostra sventura, o amico, è grande quasi quanto il vostro ingegno. Ma ditemi: quella musica pare a voi che abbia l' armonia?

Leopardi. Io ve l' ho pur ora detto.

Zingarelli. E' bisogna dunque che io l' abbia udita quest' armonia, o appresa donde che fosse.

Leopardi. Sì, certo, e' bisogna; perchè senza di questo voi non avreste potuto rappresentarla ad altrui.

Zingarelli. Non direte certo che io l'abbia appresa da' miei maestri; perchè, sebbene ciò sia vero in una certa guisa, nondimeno si potrebbe sempre domandare da chi l' abbiano i miei maestri imparata, e così via via: talchè non ne verremo mai a capo, se non ci fermiamo ad un primo e universal maestro. Il quale chi altro potrebbe mai essere, se non questo universo, di cui siamo parte, e che ci sta continuamente innanzi, e imprime nella nostra mente un' immagine di sè stesso e dell' armonia onde è composto e si muove?

Leopardi. Cotesto non vedo io già, o Zingarelli, ma l' opposito da per tutto. Io vedo nell' universo, e in ciascuna sua parte, il dolore, il vizio, l' errore, il disordine, la deformità, che sono il rovescio appunto dell' armonia: e se pur talvolta alcun bene o alcuna bellezza vi apparisce, sempre vi è misto del suo contrario, e tosto come fuggitiva meteora si dilegua.

Zingarelli. In parte quel che voi dite è vero; ed io ora nol vo' contrastare. Ma voi come giudicate che i mali or da voi annoverati sieno mali, e, dirò così, movimenti disarmonici e quasi dissonanze dell' universo? Per cotesto vi è mestieri di fare un giudizio e, come dire, un paragone tra que' mali e un' armonia, qualunque ella siasi, ma sempre come norma necessaria, nota e presente alla mente vostra. La quale norma, perocchè, come voi dite, non è nell' universo, e neppur nel vostro spirito, ch' è parte dell' universo, è forza che sia fuori e sopra di quello, cioè in Dio, nel quale vediamo tutte le altre cose, e con esse l' armonia, ed io che la imito ne' suoni, e voi che la cercate e non la trovate nel creato, e tutti gli spiriti che intendono e vogliono.

Leopardi. Ah! qui vi aspettavo io appunto, o Zingarelli; e di questo massimamente io mi dolgo con la Provvidenza, che ella, quasi fosse poco l' averci fatti così miseri e cacciati in questo inferno, ne ha voluto accrescere il travaglio, mettendoci innanzi alla mente ed al cuore un bene, la cui privazione colma la misura de' nostri mali, con uno strazio simile a quello che la favola finge di Tantalo.

Zingarelli. Adagio, amico. Io so che la vostra sciagura vi fa sfuggire dalle labbra queste parole, le quali certo in cuor vostro non approvate.

Leopardi. E sia: forse sta in voi di far che io non le dica mai più.

Zingarelli. Dio il volesse, Giacomo. Ora statemi a udire. Poichè vi accordate meco, che vediamo in Dio l' armonia, e che con questa norma divina ragguagliamo l' universo creato, non negherete neppure che in esso è una certa immagine, avvegnachè imperfetta quanto voi vogliate, dell' increata armonia: chè, se ciò non fosse, il paragone non avrebbe luogo. Vo' dire, che alla mente mancheria l' occasione di fare il ragguaglio. Oltre di ciò considerate, che non può l' uomo dolersi che la tale o tal altra cosa sia priva di una qualità, se egli non crede che essa cosa è disposta e atta a riceverla. Or non si avverte in che che sia un' attitudine, se non vi si vede già un principio, e quasi un seme di ciò che in lei si desidera. Almeno dunque un' ombra di armonia non negherete che già si trovi nel creato.

Leopardi. Cotesto ragionamento mi va: ma non estingue appieno la sete del mio intelletto. Io vorrei che voi mi diceste, che mai è cotesta armonia, la quale è tanto certa, che tutti ne parliamo, e nondimeno così misteriosa che niuno la dichiara tanto che basti; in che ella è riposta; e qual n' è la vera e intima ragione.

Zingarelli. Oh! cotesto è ben altro che voi non domandavate da prima, nè per avventura è carico da' miei omeri.

Leopardi. Se l'arte che professate, e di cui siete l'onore, si maneggia intorno all'armonia; se l'armonia della musica è un'immagine, come dite, dell'armonia universale, e questa una copia dell'armonia divina, a voi certo non dovrebbe tornar malagevole d'insegnarmi quello che io cerco.

Zingarelli. Insegnarlovi non già; chè questa non è la profession mia: ma di entrare con voi in questa investigazione sono apparecchiatissimo. Io vi parlerò liberamente, secondo il mio costume. Abbattutomi insino da giovanetto a leggere quello che gli antichi filosofi scrissero dell'armonia, parvemi che a' miei studii si addicesse di ricercarne le ragioni. Vi ho meditato su per tutto quel tempo che dall'esercizio dell'arte mi è avanzato. Punto da ineffabile desiderio di penetrare all' arduo mistero, ne ho chiesto l'esplicazione ora per entro alle regole dell'arte, ora nel corso costante degli astri, e ora nel corso vago ed incerto degli umani eventi; talvolta dentro dal mio spirito, e tal altra nelle eterne regioni ove lo spirito vive. Io non so se ho colto nel segno; e mi sarà caro d'intenderne il vostro giudizio. Ma sarebbe mestieri che tacciano le passioni.

Leopardi. Di cotesto non temete; chè io sono oramai stanco di ogni cosa, anche di querelarmi: e se svegliaronsi un poco le mie addormentate passioni, fu effetto della vostra musica. Della qual cosa io però vi rendo grazie, e tanto maggiori, quanto io soglio pensare che l'unico bene della vita

è il dono, onde ci sono cortesi le arti liberali, di farci per mezz' ora scordare la miseria presente: dono di cui la musica è sopra tutte le altre facile dispensatrice. Ma ditemi: credete voi che veramente l' armonia della musica sia immagine di un' altra armonia la quale risuoni per l' universo?

Zingarelli. Sì, credo.

Leopardi. E in che consiste l' armonia musicale?

Zingarelli. In quel medesimo dov' è riposta l' armonia di tutto il creato.

Leopardi. Voi dite una cosa incomprensibile, se voi non la spiegate altrimenti.

Zingarelli. Orsù: io son contento. L' arte nostra imprime nel suono l' armonia, o, ch' è quel medesimo, rende armonico un suono, valendosi de' toni secondo la lor differenza di grave e di acuto, e de' tempi secondo la differenza di celerità e di lentezza. Ben vedete che io parlo degli elementi, dalla cui regolata disposizione, o successiva o equitemporanea, sono poi originati tutti que' modi che fanno, a così dire, il tesoro dell' arte. Fate conto che i toni sieno quelli che nella favella diciamo accenti, e i tempi quelli che i grammatici chiamano quantità delle sillabe. Or la diversità de' toni nascendo dalla diversa qualità de' fascetti di vibrazioni onde risulta il suono, e però dalla figura e ampiezza diversa che prende nello spazio l' onda sonora, è chiaro che la musica genera l' armonia con modificazioni di tempo e di spazio. Che queste modificazioni vadano regolate secondo leggi certe, s' intende: ma io ora non

cerco di questo. Bastami che vediate, come nella musica altresì l'armonia venga misurata dallo spazio e dal tempo, non altrimenti che in tutto l'universo, dalla materia cieca fino allo spirito intelligente e libero, cima e perfezione suprema del creato.

Leopardi. Deh, in che laberinto entriam noi. Zingarelli, a ragionar dello spazio e del tempo! Appunto: e' non ci bisogna altro per non venirne a capo più mai.

Zingarelli. Eppure io tengo per fermo, che ninna speculazione, finchè non siamo ben chiari intorno a que' due punti, sia compiuta, nè altro che un mistero debba necessariamente parere a noi ogni cosa creata.

Leopardi. Volete voi dire che tutto è mistero. Ah! Zingarelli, solo non è mistero il dolore.

Zingarelli. Non dite, Leopardi.

Leopardi. Ma non è egli vano lo sperare, dopo gli sforzi inutili di tanti uomini e di tanti secoli. d'intendere quello che sono lo spazio e il tempo?

Zingarelli. Quello che sono. non già, ma sì quello che non sono.

Leopardi. Voi parlate per enimmi.

Zingarelli. No, se vorrete udirmi: del che ora tanto vi prego più, o sommo Leopardi, quanto maggiore ho il bisogno di un giudice che con l'alto vostro ingegno congiunga la vostra maravigliosa dottrina. Le quali doti sono in voi sì eccellenti, che non vi dovrebbero poi noiar tanto i mali passaggieri e lievi.

Leopardi. Passaggieri, quanto è passaggiera la vita. Pur beato, che la mia non sarà lunga un gran fatto.

Zingarelli. E duolvi egli di ciò grandemente? Stimate voi che le ore, i giorni, gli anni di per sè medesimi sieno un bene? anzi che sieno pur qualche cosa? Non ve l'ho io detto, che il tempo, come lo spazio, è un bel nulla? E pruova ne sia la vanità di tanti sforzi, avvegnachè ingegnosissimi, fatti infino a qui per dichiararne la natura. A conoscer la quale ci ha sola una via; e questa è di contemplare il loro opposito. Or che altro direm noi che sia l'opposito del tempo e dello spazio, se non l'eternità e l'immensità divina? Sicchè in Dio ci è mestieri di trasferirci; e da quell'altezza guardando le cose mutabili e finite, ci sarà dato d'intendere quello che cerchiamo: come a voler misurare questo picciolo globo da noi abitato, e saperne la forma, il peso e la spessezza, ci bisogna poggiare alla sublime regione degli astri, e squadrarlo di colassù. Iddio, dunque, si rivela al nostro spirito come un ente e un atto infinito. Potrei dir solo come un ente infinito, o come un atto infinito, essendochè nella divinità l'ente non distinguesi dall'atto: ma la nostra limitata apprensiva lo contempla secondo que' due rispetti. E dalla necessaria imperfezione del nostro spirito nasce altresì, che noi con il vocabolo negativo d'infinità affermiamo quell'attributo divino principalissimo e sommamente positivo, il quale contiene in sè gli altri due d'immensità e di eter-

nità. Se non che ancor questi due ultimi sono vocaboli negativi, il cui significato si può positivamente esprimere con le voci di unità e di totalità; purchè da esse rimuovasi ogni concetto di limitazione e divisione, il quale di leggieri loro si appicca, per l'uso frequente che ne facciamo parlando delle creature. E se così determinati congiugniamo i due concetti e i due vocaboli di unità e di totalità, per modo ch' e' ne facciano un solo, avremo una voce e un concetto il quale significhi quel medesimo che infinità, ma positivamente. Considerate un poco. Sarebbe Iddio infinito e immenso, se egli non fosse il tutto, cioè se qualche cosa fosse fuori di lui e da lui non dipendesse, e se in lui non fossero contenute eminentemente le perfezioni di tutte le cose distinte e diverse da lui? Sarebbe egli infinito ed eterno, se non fosse l'uno, cioè senza punto di mescolanza e divisione?

Qualsivoglia divisione importa difetto di unità, ed esclude quell'intera compenetrazione, o, vogliam dire, quella inclusione di tutto sè in tutto sè, dove l'eternità consiste. Egli è dunque fuor d'ogni dubbio che la nota, se mi è lecito di così dire, universale e positiva dell'atto divino e de' suoi attributi, è l'unitotalità assoluta, incomunicabile a tutto ciò che non è Iddio. Il quale nella sua potenza infinita, cioè nella unitotalità di sua potenza, sol questo non può fare, che le creature partecipino all'unitotalità vera. Perocchè quando egli, creando l'universo, pronuncia l'eterno disegno della sua

mente, appunto perchè egli è l'uno e il tutto, non può far che esso universo non abbia ricevuto l'essere da lui, e verso lui non muova, cioè non sia contenuto nell'uno e tutto. Vo' dire che il creato, per ciò stesso ch' è creato, ha due rispetti verso l'unitotalità creatrice, in quanto muove da lei e a lei, sia che vi pervenga, sia che l'intenzione della natura resti, per qual si voglia cagione, impedita. Il che, ove intervenga, com' è contrario all'ordine naturale, così non contraddice a quello che io affermo. E ciò bastimi averlo qui notato una volta, perchè sia da voi ricordato, sempre che il progresso del ragionamento ne ricondurrà a questo medesimo subbietto.

Dunque, rimettendoci in via, io dico, che il creato pel primo rispetto è pur passivo, in quanto riceve l'essere: pel secondo è anche, sotto certe condizioni, attivo, in quanto l'essere ricevuto, operando, s'indirizza all'unitotalità assoluta. Talchè ogni creatura è un composto di passività e di attività, di potenza e di atto: in somma è una forza; chè tale è il proprio significato di questa parola. Non vorrei però che da questa dualità di rispetto della forza creata si argomentasse che alcuna composizione o dualità sia nell'atto creatore, il quale in sè è uno, indiviso e semplicissimo, e si sparte soltanto nel termine estrinseco, come un raggio di luce che passando per entro ad un cristallo si sparge. Io non so se mi so dire il concetto mio. Immaginate un suggello intagliato di rilievo e non d'incavo, il quale

con una sola impressione stampi sopra un sottile scudetto di cera due immagini di sè stesso, una interiore e affondata. colma l'altra ed esterna. Se non che bisognerebbe, perchè valga il paragone. non pur rimuovere ogni concetto materiale, ma supporre che il suggello facendo impressione crei lo scudetto di cera, il quale così rappresenterebbe la creatura secondo le due attinenze che ha verso il Creatore, e mostrerebbe come la seconda di quelle si fondi nella prima: la quale è detta sostanza, per essere il fondamento e quasi il sostegno dell' altra. che chiamiamo causa o azione. In somma, o Leopardi, ogni creatura, in quanto parte dall'unitotalità assoluta è *sostanza* o *esistenza;* in quanto ritorna a lei, è *azione* o *causa:* e sì come sostanza e sì come azione, essa è priva dell' unitotalità. La quale privazione, considerata nella sostanza, appellasi *spazio*, e considerata nell' azione, *tempo*. E notate (perchè non si confonda la mia opinione con ciò che altri ha detto) che non ripongo nella causalità il proprio del tempo. ma nella mancanza di unitotalità dell' azione.

Leopardi. Oh! ora intendo perchè voi dicevi che dello spazio e del tempo vuolsi cercare quel che non sono, e non quel che sono. Ma infine che pensate voi che sieno? Poichè ne parliamo, è forza ch' e' sieno qualcosa.

Zingarelli. Il limite di una cosa che dite voi ch' e' sia?

Leopardi. Il limite! È ciò che divide una cosa

da un' altra. o. più generalmente. distingue quello che è una cosa da quello che non è.

Zingarelli. Bene sta: ma direste che esso sia una sostanza?

Leopardi. Non direi.

Zingarelli. Che sia un modo, nel significato comune di questa voce?

Leopardi. Non pare.

Zingarelli. Sarà dunque nulla.

Leopardi. È un concetto nostro.

Zingarelli. Ma questo concetto avrà egli o non avrà un fondamento reale e obbiettivo?

Leopardi. Avrà, pare.

Zingarelli. E quale direm noi che sia questo fondamento reale e obbiettivo, sopra del quale reggesi il nostro concetto?

Leopardi. Io so che voi tornereste pure a quel medesimo: che sostanza non è, e non è modo. Or non vel diss' io da principio, che tutto è mistero?

Zingarelli. Il mistero è da per tutto, ma tutto non è mistero. Ponete mente, Leopardi. L' universo (e ciò che dico dell' universo, intendo di ciascuna sua parte) da Dio creato, è creato per Dio, dovendo il fine pareggiarsi col principio. Per ciò stesso che creato, esso è misto di passione e di azione: di passione, perchè riceve l' essere; e di azione, perchè ritorna al suo fattore. In quanto è attivo, dicesi *causa* o *azione,* e riferisce al fine a cui tende; in quanto riceve l' essere, e l' essere ricevuto è il fondamento a cui soprastà l' azione, dicesi *sostanza,* ov-

vero *esistenza,* perchè riferisce al principio da cui muove: talchè la sostanza e la causa, onde risulta il concetto di forza, sono come le due facce dello scudetto di cera, che si disse di sopra. Così la forza creata è sostanza, o esistenza, rispetto a Dio creatore, ed è causa, o azione, rispetto a Dio fine supremo dell'universo. Come sostanza, non è totalunità assoluta; onde ci apparisce ed è sospesa tra l'essere e il nulla, per dirla platonicamente, cioè a dire è qualcosa e non è il tutto, in somma è limitata, è nello spazio. Come causa non è unitotalità; e presupponendo sempre la sostanza, su cui fondasi l'azione, ci apparisce come divisa e limitata in sè medesima, priva di unità, cioè sottoposta al tempo. Egli è vero che, essendo ogni forza un misto di passione e di atto, questa divisione o interior limitazione, che dicesi tempo, le appartiene, sì considerandola come sostanza e sì come causa, non altrimente che la limitazione detta spazio le conviene tanto per l'uno quanto per l'altro rispetto. Ma non per questo cade la distinzione da me fatta; essendochè la forza risguardata come sostanza ci si porge direttamente come non totalunità, e indirettamente come non unitotalità; e risguardata come causa, ci si porge direttamente come divisa in sè stessa, non unitotalità, e indirettamente come non totalunità. Di che chiaramente si vede quello che testè ho detto, non doversi da questa dualità di rispetto delle forze create conchiudere che sia niente di men che semplicissimo nel Creatore. Il quale con unico e infinito atto dà

l' essere alle forze create ed a sè le trae: il quale movimento, se posso così chiamarlo, si gemina nelle creature, per la necessaria distinzione ch'è in esse secondo il rispetto di sostanza e di causa. Onde a noi par che sia due, e ci si rappresenta come partenza e come ritorno, e con due vocaboli il significhiamo. Nè è maraviglia; perocchè anco il nostro spirito soggiace a questa legge di dualità: la quale poi trasportiamo inopportunamente nella divinità stessa, mirandola dagli angusti cancelli di nostra natura. Di che nasce che distinguiamo in Dio non pur la sostanza dall'atto, quando in verità egli è atto schietto e purissimo, ma eziandio l'eternità dall'immensità, che sono un solo attributo indiviso dall'atto divino; e oltre a ciò manchiamo di una voce unica che significhi l'unità e la totalità assoluta insieme contemperate, nè senza sforzo grande giugniamo a farci il concetto che da quella desiderata voce sarebbe espresso. Non è egli vero cotesto?

Leopardi. Sarà forse: ma, prima che andiamo oltre, e si smarrisca interamente il filo, piacciavi di porre in sodo, nettamente e in due parole, che cosa stimate voi che sieno lo spazio e il tempo.

Zingarelli. Sono quel medesimo che voi dicevate essere il limite: sono due concetti, che hanno un fondamento reale, e concetti composti, per avere ciascuno di essi tre elementi. Il primo elemento è negativo ed è comune al tempo e allo spazio, in quanto l'uno e l'altro negano delle forze create l'unitotalità assoluta: gli altri due elementi sono positivi, e in essi

fondasi il primo; chè la negazione di per sè sola cadrebbe, e neppure potria pensarsi. E di questi l'uno è pur comune al tempo e allo spazio, ed è per appunto l'unitotalità, la quale si dee pensare quando negasi delle creature: l'altro è il concetto di sostanza per lo spazio, e il concetto di azione pel tempo. Sicchè quando altri profferisce la parola tempo, egli ha in mente due cose reali positive, ed una relazione che sorge tra quelle, o scaturisce dal loro paragone; vo' dire l'unitotalità assoluta, l'azione creata, e la mancanza in questa di unitotalità assoluta. E quando si dice spazio, si pensa la totalunità assoluta, la sostanza creata, e che questa non è il tutto e l'uno.

Leopardi. Pur si è venuto a riva una volta; chè perdio vi siete fatto sì oltre, che ad ogni punto io temeva si affondasse.

Zingarelli. Io non so, Leopardi mio; ma e' mi fu forza. Ma voi forse per cortesia scambiate l'aria coll' oceano, e volete dire che il mio volo è stato quel d'Icaro.

Leopardi. Udite, Zingarelli. Dopo che io piansi e mi sdegnai di ogni cosa, gettaimi a ridere e dubitar di tutto. Ma come quel primo stadio della vita erami penoso, così questo mi è angoscioso e violento, contrastando agl'indomabili impeti del mio cuore; a frenare i quali non altramenti mi parve di poter giugnere, che sforzando me stesso a persuadermi di una filosofia, che, riponendo la scienza e la virtù dove non è, si spiana la via a negar l'una e l'altra.

Io non so se mi è venuto o mi verrà fatto giammai di acconciarvi interamente il mio ingegno: ma, come che sia, io vi confesso che quello che più e più veramente derido, sono i sofismi de' filosofi sensuali e degli scettici.

Zingarelli. Deh! quanto mi è cara questa ingenua confessione, Leopardi; della quale d' altra parte io non avea neppur mestieri; avendo sempre creduto che quelle poverissime dottrine mal poteano contentare il vostro smisurato ingegno e il nobile animo.

Leopardi. Ragguagliare con quelli il mio Platone o l' immenso Agostino, parmi il medesimo che paragonare la collina di Posilipo o di Capodimonte coll' Etna o coll' enorme Caucaso. Ma sappiate pure, che non manco insopportabili mi pajono i sofisti della scuola opposta, la cui boria ajuta non poco il fastidio che sento di questi argomenti speculativi e sottili troppo. Nondimeno ove mi abbatto in chi senza presunzione e intelligibilmente ne tocchi, come voi fate, non che schivarlo o beffarmene, l' ho caro, e della buona voglia mi trattengo con esso lui: quando non fosse per altro, per ingannare alquanto me stesso. E perchè veggiate che io parlo da senno, pregovi a risolvermi alcuni dubbii che il vostro ragionamento mi ha fatto nascere. E da prima: voi dite che lo spazio e il tempo sono i limiti necessarii dell' universo e di ogni forza creata, per essere come sostanza e come azione privi del divino attributo d' infinità, o unitotalità assoluta che vi vogliate dire. Or con questo voi imprigionate nello spazio anche gli spiriti

liberi e intelligenti (il che vale negarli), ovvero, per liberarneli, date loro l'unitotalità assoluta e li fate Dio: sicchè non potete uscire o dal panteismo o da una dottrina materiale affatto.

Zingarelli. Non fia nè l'una nè l'altra cosa. Leopardi. Io dico, in prima, che, eziandio imprigionando gli spiriti nello spazio, io non li fo però corpi; anzi lor rendo la legittima signoria che sopra di quelli aver debbono. Considerate un poco l'universo intero a rispetto del suo principio e del suo fine. come limitato e diviso in sè medesimo tra l'essere ed il fare. In quanto è limitato e diviso, in quanto parte da Dio e a Dio ritorna, egli è chiaro che di necessità debba in esso distinguersi un punto di massimo e di menono accostamento al suo principio e fine supremo; chè senza di ciò non si potria in esso pensar divisione di sorte alcuna. S'intende già che io parlo per metafora, e che questa massima o menoma vicinanza significa massima o menoma perfezione delle creature, e non altro. Perocchè la divina efficacia circonda, penetra e regge così l'intima come la suprema forza creata; essendo Iddio il centro infinito e insieme l'infinita circonferenza di tutte le create cose. Ora scomponete in parti questa gran macchina dell'universo: che troverete voi nelle singole e parziali forze? una gerarchia di più e meno, di più e manco nobili creature, imitatrice della ineffabile e arcana gerarchia onde sono in Dio disposte, con ordine di generi e di specie, le loro increate idee e gli eterni esemplari. La qual gerar-

chia divina, mirata e secondata dal nostro finito intendimento, genera la maravigliosa gerarchia logica delle idee nostre e de' giudicii: materia tanto variamente intesa e tanto caldamente dibattutasi tra' moderni filosofi. E questa medesima gerarchia. trasportata dallo spazio nel tempo, e dalle sostanze nelle azioni, apparisce e dicesi progresso. La qual parola fatta oggidì segno a cozzanti opinioni, di scherno agli uni, di studio amoroso agli altri, dagli uni con presuntuoso disprezzo rigettata, dagli altri con pazze esagerazioni guasta e sformata, è in sè piena di vero e alto significato. E da siffatta gerarchia e progresso le sostanze e le azioni create vengono individuate, cioè distinte tra loro e ristrette entro confini di spazio e di tempo, non superabili giammai e naturalmente impossibili che sieno distrutti, avvegnachè capaci di una indefinita attenuazione per virtù sopra la natura. Ma, tornando al nostro proposito, di necessità dalle cose dette séguita, che come le idee e i concetti sono tra loro intrecciati, e il più universale o comprende o signoreggia il meno, e così a mano a mano; non altrimenti le singole forze onde l' universo si compone, s' intrecciano tra loro, e le maggiori signoreggiano le minori, penetrandovi e rapendole nell' orbita della loro potenza. E come le idee e i concetti di pari universalità o altezza, senza comprendersi pur si connettono, reciprocamente limitandosi; così le forze, che chiamerei servili, specificamente uguali, senza signoreggiarsi nè penetrare l' una nell' altra, si con-

giungono, scambievolmente terminandosi. Di questa congiunzione e mutua limitazione delle forze servili risultano i corpi: i cui elementi non sono però semplici meno che sieno gli spiriti liberi e intelligenti, con tutto che da questi essenzialmente si distinguano, e restino smisuratamente inferiori. Nè però vogliate pensare, che anco le forze signorili possano, congiugnendosi e limitandosi tra sè medesime, risultare in enti composti simili a' corpi; conciossiachè in quelle il signoreggiare è essenziale, nè vi cape l' unione alla pari ch' è propria delle minori specie. Onde ben vedete, o Leopardi, che io, non che non far materiale o corporeo il principio libero e pensante dell' uomo, lo pongo in iscambio signore dei corpi; spiano la via a comporre l' antica lite intorno alla comunicazione dello spirito col corpo; e liberando la materia dalla grossolana fisica atomistica, la mostro almeno capace di quella maravigliosa e inescogitabile destinazione, a cui i dettati della nostra religione e gli oracoli infallibili della rivelazione insegnano che ella debba, quando che sia, nella universale rinnovazione del creato, pervenire. Sapete voi sopra di che fondasi la vostra obbiezione? sopra un equivoco volgare, pel quale si confonde il luogo con lo spazio. Lo spazio, secondo che io l' intendo e hollo diffinito, è limitazione di forza in quanto ella è sostanza; onde tutte le creature, se già non vi basti l'animo di farle infinite, sono ristrette dallo spazio. Il luogo, per contrario, o estensione che dir vogliasi, è lo spazio di soli i

corpi, cioè delle forze servili che congiunte si limitano, non signoreggiansi l'una l'altra. In somma. come il moto è l'azione o causalità de' corpi, così lo spazio de' corpi è l'estensione.

Leopardi. Quanto è cosa facile, Zingarelli, cansando uno scoglio, dare in una secca! Come parmi che abbiate fatto voi ora; chè, avendo purgato per una via lo spirito da ogni alito materiale, non vi accorgete che, assegnando ad ogni forza, e però anche a lui, una certa interior divisione, lo fate divisibile, ch'è quanto dire nè più nè meno che schietta materia.

Zingarelli. Sì, se la divisione fosse di elementi o parti, qual'è de' corpi ovvero composti di più forze servili specificamente pari. Ma la divisione che io dico necessaria di ogni forza creata, è distinzione di esistenza e di atto, di sostanza e di causa. Brevemente, la creatura, in quanto riceve l'essere, è passiva, in quanto l'essere appetisce il suo fine, è. subordinatamente all'atto uno e tutto, attiva. In questa reale dualità di stato o di attenenza, di ricevere e di attuar l'essere, io ripongo il tempo, cioè la divisione che voi riprendevate, ma che non lede punto, come vedete, la semplicità purissima dello spirito libero e pensante.

Quanto si è poi all'altra parte del vostro dilemma, che io, dotando gli spiriti di unitotalità assoluta, rovino nel panteismo; e' non accade più di pruovare come la mia teorica è remota da cotesto assurdo. Conciossiachè. avendo mostrato che io co-

stringo gli spiriti nello spazio senza farli però estesi, nè materiali, è chiaro che per salvare la mia dottrina, non mi è necessità di naufragare nel panteismo. Errore che io direttamente combatto e svelgo fin dalle radici, ponendo che il tempo e lo spazio negano delle forze create l'unitotalità divina: il che vale il medesimo che sostanzialmente distinguere il creatore dall' universo creato, e stabilire anche come verità filosofica il dogma rivelato della creazione.

Leopardi. Oh! di che mi fate voi ricordare, Zingarelli! Un amico mio, filosofo di raro ingegno, il quale ora vive esule ed oscuro, ma presto empierà di sua fama l' Italia e l' Europa; questo mio amico, io diceva, sovente ragionando con meco, volea persuadermi con potente facondia, che la creazione è dogma filosofico non manco che rivelato, anzi è il vero supremo e il regolo di tutto l' umano sapere. Or vedo che la vostra teorica del tempo e dello spazio sarebbe pruova, che quel vero o quel fatto primo, com'ei dice, sia naturalmente intuíto dall' umano intelletto.

Zingarelli. Ben vedete che sì; ed ho caro assai di scontrarmi a questo passo con un filosofo della eccellenza che voi dite. Ma che pensa egli dello spazio e del tempo?

Leopardi. Io non vel saprei dire così per appunto: ma e' parmi che approvi la dottrina del Leibnizio, dichiarandola, e compiendola col suo principio della creazione. e cavandola da una sua for-

mola ideale. E di vero, se mai filosofo si appose nel ragionar di sì fatta materia, questi fu il Leibnizio, il quale diffinì il tempo essere ordine di successione, e lo spazio ordine di coesistenza. Sicchè non dovreste sperare di avere stabilita la vostra teorica, se prima non avrete confutata quell' altra.

Zingarelli. Non fia difficile un gran fatto. Ditemi, vi prego, che pensate voi che sia il succedere?

Leopardi. Il venire di una sostanza o di un modo in luogo e dopo di un altro.

Zingarelli. Egregiamente. Ma quella voce *dopo*, che dite voi che significhi?

Leopardi. Una relazione di tempo, la quale non ha significato, se non si presuppone il concetto di tempo.

Zingarelli. Sicchè la diffinizione si ravvolge in un circolo.

Leopardi. E' pare.

Zingarelli. Orsù: e se l' universo fosse una sola e unica forza (il che non ripugna), credete voi che saria fuori dello spazio?

Leopardi. Certo non sarebbe.

Zingarelli. Dunque lo spazio mal si diffinisce che sia ordine di coesistenza.

Leopardi. E' basta, Zingarelli. Io so che l' uomo a distruggere è potente; e voi combattereste senza una fatica al mondo tutte le altrui opinioni. Ben è vero che egli non è poi ugualmente atto a riedificare, se già non trattisi di castelli in aria. E veramente, non ad altro io dirci che sia riuscito il la-

voro della filosofia per più di venti secoli, se non ad innalzare di cotesti castelli: i quali, per non aver nè saldezza di pareti massicce, nè fondamento sul vero de' fatti, rovinano come altri li tocchi. Perdonatemi, o Zingarelli; questo fondamento par che manchi alla vostra ingegnosa dottrina. L' universale degli uomini, filosofi e idioti, misura il tempo secondo il presente, il prima, ed il poi: e di ciò niuna ragione io non veggo esserne tenuta nè data nella diffinizione da voi proposta.

Zingarelli. Io sospetto, o Leopardi, che vi piaccia di muovermi questi dubbii, non perchè la vostra perspicacia non basti a risolverli, ma perchè volete sperimentar la mia. E, certo, voi sapete che solo il presente ha valor reale; e pensare il passato, o il prima, non è altro se non considerar la sostanza in cui fondasi l' atto (il quale è quello che propriamente dicesi il presente); e pensare il poi, o futuro che si voglia dire, è considerar l' atto (cioè il presente) come sostanza di un altro atto. Ma, a guardarvi in viso, non parmi che questa risposta vi contenti. Vi dichiaro dunque meglio il mio pensiero. L' avvenire ed il passato si pensano, ma non sono nelle creature; anzi entrambi significano una certa privazione di essere in quelle: nè di ciò credo che dubitiate. A scorgere poi sì fatta privazione, bisogna aver due concetti di cose reali: cioè il concetto dell' ente unitutto, e quello dell' atto a cui l' unitotalità manchi. Ora, essendo il presente quest' atto finito, voi vedete che il futuro e il passato

sono la relazione che scaturisce dal ragguagliare il presente coll' unitutto. Ragguagliato il presente coll' unitutto in quanto questo è principio, quella relazione o privazione dicesi passato; e futuro, quando l' unitutto si risguarda come fine. Il simile è, per lo spazio, dell' innanzi e dell' appresso, che denotano eziandio una privazione o limite: ed è stato già avvertito da un acutissimo filosofo italiano e vivente, che a pensare il limite di alcuna cosa e' bisogna sempre apprenderne un' altra distinta da lei. Vero è che noi sogliamo parlar di maniera, come se il passato e il futuro fossero entro l' azione creata. Ma ciò nasce da quella medesima cagione, per la quale diciamo talvolta delle cose create, che sieno principio e fine; quando in verità esse hanno principio e fine, ma non sono nè l' uno nè l' altro, se non in un certo modo improprio. Insomma il mio parere è questo: che l' azione, veduta in Dio, ci apparisce come priva di principio e di fine, cioè che abbia un passato e un avvenire. E perciocchè risguardata come priva di un principio intrinseco chiamasi effetto, e causa come priva di fine intrinseco; e' si può dire che l' azione abbia il suo passato in quanto ella è effetto, e in quanto è causa, il suo avvenire. Talchè l' avvenire ed il preterito si potriano dichiarare anche in quest' altro modo; che quella privazione di essere, quando la si vede interposta tra l' atto (ch' è il presente) e il principio di lui, si nomina passato; e avvenire, quando tra l' atto e il fine supremo. Dal paragonarsi poi tra

loro sì fatte relazioni, o per rispetto a diverse forze o per rispetto a' diversi stati di una forza medesima, nascono nelle menti i concetti e nelle lingue i vocaboli de' varii gradi sì del passato e sì dell' avvenire. Parvi egli che ciò vi soddisfaccia?

Leopardi. Sì; ma che volete? Insino ad ora io ho a bello studio fuggito di schierar controvi le molte difficoltà che mi si affollavano nella mente. perchè si giugnesse a vedere il netto della vostra dottrina. Ma oramai il discorso mi costringe a prendere altre armi. E per fermo nel vostro ragionamento assai giuocano i due concetti di esistenza e di atto, di sostanza e di cagione. Ma, o io m' inganno, o voi forzate que' vocaboli e vi discostate al tutto dal loro uso più comune. Lascio che molti filosofi ripongono la sostanza nell' azione, e non fanno dall' una all' altra veruna differenza: questo è certo, che da tutti quelli che ne parlano, sostanza dicesi alcuna cosa a rispetto de' modi, e causa a riscontro degli effetti; e voi parmi che nè l' una nè l' altra intendiate a cotesta guisa. Or saria bene che mi chiariste intorno a questo particolare. Ma, ciò che più monta, io vi dico il vero, che quell' atto che si trasforma in sostanza, parmi un cattivo giuoco, e alquanto duro a intendere: tanto più che per la maggior parte de' filosofi tiensi che la sostanza è immutabile naturalmente. Che ne dite voi?

Zingarelli. Dico che mi avete investito da tanto parti con le vostre opposizioni, che oramai mal veggo donde io debba parar prima i colpi: massi-

me che, non essendo nella profession mia, non sono avvezzo a queste battaglie. Ma, se il buon discorso naturale, qualche pratica con gli antichi e sommi maestri, e una diligente meditazione valgono perchè io possa confidarmi di aver colto nel vero, io mi risolvo che potrò pure mantenerlo contro i vostri assalti, o fortissimo Leopardi: del che non vo' averne altro giudice che voi stesso. E da prima, se ad alcuno piacesse di affermare che la sostanza non è altra cosa dall'azione, perchè niuna forza non rimane inerte ed è sempre attiva; io non gli vorrei contraddire: ma che l'azione presupponga l'essere, e l'atto si fondi nell'ente, questo è indubitato. Onde, a significare con rigor filosofico ogni creatura, volentieri scelgo la parola *forza*, la quale rappresentala sotto i due rispetti di passività e di attività, di partire dall' unitutto assoluto e tornarvi. Che poi io la dica sostanza, considerandola secondo l'attenenza di passività, questo io fo perchè secondo quell'attenenza mi si rappresenta come sostegno dell'azione; chè se volessi esprimer direttamente la sua origine dall' uno e tutto, o la sua passività, direila più tosto esistenza. L'azione, d'altra parte, riguardandola come fondata nella sostanza, dicesi modo, qualità, forma, e simili: talchè come l'azione è inseparibile dalla sostanza, inseparabili per natura (intendete bene che dico per natura) si hanno altresì a tenere i modi da essa medesima sostanza, eccetto che in Dio, dove non essendo limite nè divisione nè passività o difetto alcuno, ma unitotalità

assoluta, l'atto non si distingue dall'ente, nè gli attributi dall'essenza.

Distinti, dunque, ma inseparabili sono i modi dalla sostanza; ed aggiugni anco variabili, essendo propria della causa quella divisione che di sopra è detto, e consistendo essa nel ritorno delle forze all' unitutto assoluto. La qual maniera di varianza o vicissitudine non può cadere nella forza, come voi dicevate, in quanto è sostanza; perchè come tale essa è atto semplicemente divino, fuori del tempo, individuo e intrinsecamente incomprensibile. E quando io ho detto dell'atto che divien sostanza di un altro, ho inteso dire sol questo, che una sostanza modificata così o così, potea considerarsi come sostegno e fondamento di altre modificazioni o attitudini che sopravverranno. Onde non avete più ragione di scandalezzarvi, che io faccia mutabile e divisibile la sostanza, e che non contrapponga la sostanza a' modi, i quali infine infine non sono altro se non l'azione. La quale azione prende il nome eziandio di causa, quando si considera rispetto ad un'altra azione che da lei dipende; e questa in tal caso dicesi effetto. E così eccomi anche per questo verso riconciliato con l'opinione de' più, che pongono la causa in riscontro con gli effetti. In somma, o Leopardi, tanta varietà di nomi non significano se non soli due concetti, sebbene appariscano varii l'un dall'altro, secondo le varie relazioni scambievoli che tra essi intervengono. E il tanto tenzonar delle scuole e de' filosofi tra loro, muove

in gran parte dall' essersi smarriti nel ricercare con esquisita diligenza e perspicacia quelle relazioni secondarie, e non levati ad afferrar ciò che di essenziale e di primo è in quei due concetti, sotto i quali tutti gli altri si riducono. Io, per me, questo trovo in essi di veramente primo e di essenziale: l' attenenza dell' universo e di ciascuna forza col principio da cui muove, e col fine a cui tende. Per la prima di quelle relazioni la forza è sostanza, esistenza, o altrimenti che vogliasi dire; per la seconda è causa, azione e modo. E ve ne sia pruova ciò, o Leopardi, che e dell' universo e di ogni forza noi sogliamo dire, sì pel riguardo di tempo e sì per quello di spazio, che hanno un principio e un fine, quasi che principio e fine sieno qualcosa distinta da esso universo e da esse forze. Ora io dico: Se il principio e il fine sono entro i limiti della cosa a cui si assegnano, essi non si distinguono da quella. Dunque sono fuori. Fuori non ci ha che il nulla o Dio. Il nulla non può far nascere nè un concetto nè un vocabolo. Da Dio dunque pigliasi quasi in prestito e dassi alle creature l' idea e la voce di principio e di fine, per effetto di quella sintesi in cui sta il concetto di tempo e di spazio. Ma principio e fine vero di ogni forza è l' atto uno e tutto, Iddio ottimo massimo. Il quale è però l' unità somma e suprema, da cui rampolla per creazione la prima dualità ontologica, che sono le creature come esistenti e come operanti; e la prima dualità logica de' due concetti di sostanza e di azione,

co' quali s' immedesimano i due principii, come li chiamano nelle scuole, d' identità e di causalità; e finalmente la prima dualità cosmologica dello spazio e del tempo, la quale fondasi in que' due concetti e in quelle due reali attenenze. Or l' unità che crea una dualità, e la dualità che va a raccogliersi nell' unità, non vi pare egli già, o Leopardi, un' armonia? E non parvi maravigliosa questa lira universale, in cui coll' unisono, ch' è Dio, si accordano nella dualità loro la scienza e la natura, i fatti e le idee?

Leopardi. O Zingarelli, io pensavo d' indirizzarmi principalmente a un gran maestro dell' arte, ed ora trovomi di essere alle mani con un metafisico. E se quella prima dote non vincesse ogni altro riguardo, io mi maraviglierei bene, come io avessi potuto corrervi dietro in un tanto sottile ragionamento, dove per poco non avete posto sozzopra tutta la metafisica.

Zingarelli. E' mi era forza, o Leopardi, se io voleva satisfare alla vostra richiesta, di aprirmi sopra quei punti dove io mi discosto dalle opinioni altrui. Queste materie poi, ben sapete, s' intrecciano; e non puoi ragionar dell' una tanto che basti alla tua intenzione, se tu non tocchi delle altre. E questo è il caso nostro; chè il suggetto il quale abbiamo tra le mani è principalissimo in ogni ramo delle scienze filosofiche, anzi in tutto il sapere e l' arte umana: ed è vano il voler parlare di qual si voglia armonia, se prima non si è ben conosciuto lo spa-

zio e il tempo, che sono come le due corde della musica universale.

Leopardi. Assai miracolosa debb'essere la virtù di queste corde, perchè facciano risuonare armonicamente la mal commessa e scordata macchina dell'universo. Ma (poichè trovomi tirato pe' capegli in quest' arena di pugna scolastica), se egli è condizione di ogni armonia un accordo tra l'unità e la varietà, dove troveremo noi questa unità nell' universo creato, il quale, secondo voi, è per necessità intrinseca privo d' unitotalità? Se il tempo e lo spazio significano per appunto tal privazione, io non so persuadermi come queste due corde, tocche dalle vostre dita, per quanto sia mirabile l' arte vostra, potranno rendere alcuno armonioso concento.

Zingarelli. Voi, ridendo delle sottigliezze metafisiche, ve ne scoprite destro maneggiatore. E certo l'unità assoluta e perfetta, da me chiamata unitotalità, manca necessariamente all' universo: ma non gliene manca già un' immagine e una copia, essendo e l' universo e ogni sua parte un vestigio, mediante la gerarchia e il progresso, dell' atto infinito creatore. Ed ecco il perchè ed il come. Lo spazio e il tempo sono i limiti della sostanza e dell' azione delle forze create: quando noi pensiamo la forza come sostanza, cioè procedente dall' unità assoluta, includiamo nel concetto della creatura quello del creatore, onde nasce che nel pensar dello spazio vi mescoliamo un certo che d' infinito; e così sorge l' idea dello spazio schietto: quando pensiamo

la forza secondo il rispetto di azione, cioè tornante all'unità assoluta, mescoliamo col concetto dell'azione creata quello del fine increato, cioè uno e tutto, onde si origina l'idea del tempo schietto o puro, come lo dicono. Così dunque nel concetto di spazio e di sostanza, di tempo e di azione si mira sempre, avvegnachè in iscorcio, l'unità assoluta da cui la sostanza procede e a cui tende l'azione: ma con questa differenza; che nel concetto di spazio partendosi dall'unità si giugne al diviso e limitato, e nel concetto di tempo partendosi dal diviso e vario si va all'uno. Or questo proceder dall'uno al diviso, e dal diviso all'uno, ch'è nella mente, è pure nel reale creato, come si vede per le cose ragionate innanzi. Se non che nella realtà l'uno assoluto non si raggiugne, ma cercasi: e quello che in lei si trova, per effetto di cotale cercamento, è relativo; e più tosto accordo, cospirazione, unione o consenso si avrebbe a chiamare, che unità. Nè altro io intendeva dire, quando testè ragionavo della gerarchia e del progresso ch'è nell'universo e nelle sue parti. Talchè, se altri volesse con matematica figura rappresentare all'occhio questa reale gemina relazione del diviso coll'uno e dell'uno col diviso nell'universo, potrebbe disegnar due coni, le cui basi si combacino insieme, avvertendo che ne' due vertici si figura l'uno e nell'opposta parte il vario. Se non che parrebbemi più opportuna una spirale, le cui due punte estreme rappresenterebbero l'unità: purchè si potesse figurar per modo che la

prima e l'ultima voluta fossero tutt' insieme più capaci delle mezzane e non più ampie di un punto matematico; dovendo l' unità relativa partecipare in certa guisa del privilegio dell' infinito, il quale. secondo la sentenza del Cusano, è il massimo e il menomo assoluto. E perciocchè ogni voluta è figura circolare, a significare il mio concetto potria immaginarsi, che l' universo e ogni sua parte come sostanza fosse fatto muovere da un punto della circonferenza fino al punto diametralmente opposto, e come azione corresse l'altra metà del cerchio: purchè non s'intenda che questi due contrarii movimenti sieno successivi, essendo le forze create, come sostanze, fuori del tempo. Così i due archi, in cui si parte il cerchio, sarebbono pure una figura sensibile dello spazio e del tempo. Ma forse che i colori, anzi più presto i suoni, potrebbero più acconciamente rappresentare il mio pensiero, o, a dir meglio, la reale dualità dell' universo, nel suo proceder come sostanza dal Creatore, e ritornar come azione al fine supremo. E per fermo, sempre ch' e' me ne ricorda, mi par degno di grave meditazione il detto del nostro Tartini, insigne sonator di violino, e perspicacissimo investigatore de' misteri dell' arte nostra.

Leopardi. Dite voi di quel Tartini, ch' ebbe quel sogno maraviglioso, e che compose le variazioni del diavolo?

Zingarelli. Di quel desso.

Leopardi. Or parmi che mi vogliate contentar

daddovero; e già mi sorge il desio di saper da voi mille altre cose. Ma l'ora è tarda. Orsù; e che diceva il Tartini al proposito nostro?

Zingarelli. Diceva che ogni armonia musicale si contiene tra la monade o unità componente e il suono pieno o unità composta, sì che ella da' due estremi abbia per termine l'unità. Voi scuotete il capo? Ecco il suo pensiero. Voi certo sapete che toccandosi alcuna nota più bassa, risuonano le più alte, avvegnachè il suono di queste non si oda, ma sì il grave.

Leopardi. Questo io il so, chè è fisica sperienza.

Zingarelli. Sapete ancora, che renduti due suoni da alcuno strumento, a una certa distanza se ne ode un solo, il quale è come la somma di que'due.

Leopardi. Questo pure io il so.

Zingarelli. Or non vedete, per questo, come principio e termine dell'armonia è l'unità? chè voi certo non ignorate che tutte, anco le più opposte scuole ripongono in que' due naturali accordi tutto il fondamento dell'armonia. E il primo accordo non vi par egli che imiti l'universo, il quale rampolli dell'unità creatrice, e termini nella moltitudine delle forze? Ed il secondo non imita l'azione, la quale movendo dal diviso e dal vario s'indirizza al suo fine unico e divino? Non vi par egli il primo un simbolo della gerarchia, e l'altro del progresso? il primo non esprime quasi l'unità creata della forza che si diffonde nel vario, e l'altro la varietà della

forza creata che si raccoglie nell'uno? O io, m'inganno, Leopardi, o egli non ci ha angolo dell'universo, dove, ponendovi mente, non si scorga questo moto di unità che si parte e divide in varietà, e di varietà che si stringe e accorda a unità. In tutte le scienze speculative e matematiche ha luogo: dall'intelligenza e dalla volontà umana è imitato nella virtù e nella sapienza, nelle arti e nelle azioni morali: si riproduce nella vita de' popoli e degl'individui: riverbera così ne' cieli e nel corso fuggitivo ed equilibrato de' soli, come negli organi del fiorellino e dell'impercettibile infusorio: nè manca finalmente nella stessa simmetrica aggregazione de' minerali. Insomma, o Leopardi, tutto l'universo spirituale e corporeo, sensibile e intellettivo, della natura e della grazia, a me pare che risuoni di una dolcissima armonia. Perocchè o io il considero nel suo essere, e sento nell'orecchio del mio intelletto la gerarchia, ond'esso si stende nello spazio, risuonar dell'ente uno e tutto, superiore allo spazio, per quell'ombra di unità che gli è propria, e che meglio va detta semplicità; o io il considero nella sua azione, e sento il progresso, onde si divide nel tempo, consuonar coll'ente tutto e uno, superiore al tempo, per quell'immagine di totalità comunicata, che lo abbellisce, e che meglio si direbbe pluralità o numero. E l'una e l'altra è vera armonia o accordo o consonanza o altrimenti che si voglia nominare; purchè non si esca mai di cotesto, che ogni armonia è attenenza di unità a varietà, o che tu parta

dall' uno e riposi nel vario, o che movendo dal vario quieti nell' uno. Ben è il vero che cotesta attenenza non è capricciosa, e dee secondar certa legge o proporzione, perchè e' renda armonia. Ma questa legge, cui l' arte mia in parte conosce e in parte s' indovina, è nel rimanente pressochè ignota del tutto; essendo quanto semplice nella sua universalità vastissima, altrettanto malagevole a seguirsi ne' molti e variatissimi suoi intrecci. E certo, chi volesse tentar l' audace impresa, le regole musicali porgerebbongli non picciolo aiuto. Ma voi non par che abbiate voglia di udir più oltre le mie ciance. Ed io ancora, tra per la fatiga dell' aver battuto la misura alla mia musica, e per il lungo parlare sono stracco e fioco.

Leopardi. Del vostro disagio m' incresce: chè a me, non la voglia di udire, la quale ora in iscambio mi vien crescendo, ma il tempo mi par che manchi. Vero è che potremmo parlarne con più agio un' altra volta, ove a voi non ispiacesse.

Zingarelli. Voi m' invitate a quello di che dovrei pregarvi io, o impareggiabile Giacomo. E confido che oramai non mi sarà malagevole l' appagare il vostro desiderio d' intendere più compiutamente l' armonia universale. Noi abbiamo già ritrovato quali sono le due corde di questa immensa lira, cioè lo spazio e il tempo. Noi già abbiamo cominciato a udire l' armonia che direi ontologica o ideale dell' universo, e veduto tutte le forze create, in quanto sono sostanze o esistenze, accordarsi col principio

uno e tutto da cui partono, e in quanto sono azioni o cause far concento col fine uno e tutto a cui tendono. Or che ne rimane altro a fare, se non di bearci ne' più reconditi e più eccelsi accordi di questa musica maravigliosa?

IL LEOPARDI

OVVERO

DELL'ARMONIA DELLO SPIRITO

DIALOGO

TRA NICCOLÒ ZINGARELLI

E

GIACOMO LEOPARDI.

Esse unum . . . et omnimodum . . . est universalis omnium causa efficiens, exemplans et terminans, sicut causa essendi, ratio intelligendi et ordo vivendi.

S. BONAVENT. *Itiner. ment. in Deum;* c. III.

Leopardi. E non vi basta, eh, dunque, o Zingarelli, una imperfetta armonia, o più tosto imagine di armonia nell' universo, che volete ritrovarcene un' altra perfetta, o più esquisita?

Zingarelli. Ben sapete che sì, o mio Leopardi.

Leopardi. E quale vi par che sia cotesta? o, dirò meglio, che differenza ponete voi tra l' una e l' altra armonia?

Zingarelli. Quando il numero, ossia l' universo creato, consuoni coll' unità vera e suprema, cioè con l' unitutto, sarà perfetta armonia: senza di questa condizione, sarà imperfetta, ovvero immagine di armonia.

Leopardi. Ma come potrà il numero consonar

coll' unitutto? Qual proporzione è dalle forze create all' infinito? Che legame direte voi che congiunga le une con l' altro? chè certo armonia nè consonanza non sarà mai, ove non abbiavi un mezzo o centro comune di entrambi. M' inganno io forse? o voi riponete altrove la consonanza? Vi domando questo sol per mio ammaestramento: al vostro giudizio in ciò nè io nè altri può replicare senza temerità grande.

Zingarelli. Voi mi movete con finissima cortesia un dubbio assai sottile. Dell' una vi ringrazio; all' altro rispondo, che ancor io tengo per condizion necessaria di ogni consonanza una certa relazione comune a' termini che si hanno ad accordare insieme. Or qual vincolo più stretto, o più intimo, o più costante di quello ch' è tra le forze ed il principio e fine loro? Sapete voi onde nasce il vostro dubbio? Dalla paura codarda della filosofia volgare di oggidì, la quale, non avendo gagliardia sufficiente di levarsi alla contemplazione dell' unitutto, ha rotto violentemente l' armonia naturale ch' è tra quello e le creature. Di che ella è divenuta inetta a investigare anco la natura del creato: perciocchè, se natura è guisa e nascimento, come potrà conoscerla chi si ferma a mezzo il cammino e non giugne fino alla cagion prima delle creature? Elleno, per tornare al vostro dubbio, misurate dallo spazio come sostanze, e dal tempo come azioni, fanno consonanza coll' unitutto per via della proporzione. La quale, generalmente, è di due maniere: o come del tutto

alle parti; e questa è l'armonia propria delle esistenze: o come delle parti al tutto; ch' è l' armonia delle cagioni. Vero è che sovente (ed io medesimo il farò) l'una e l' altra si confondono, e senza far differenza alcuna si affermano e delle sostanze e delle azioni, con una certa comunicazione di linguaggio, la quale qui è legittima e naturale, per l' intima connessione dell'esistenza con la causa, e per l' individuarsi di entrambe nell' unità della forza. Basta che sempre ci debb' essere una relazione del tutto con le sue parti, o la contraria, avvegnachè l' una procede, dirò così, scomponendo. e l' altra unisce e raccoglie. Ma ciò non monta; non consistendo l' essenza di ogni armonia altrove, se non in quella relazione. La quale, dall' altra parte, varia di una maniera maravigliosa, e si manifesta in tante forme, quanti sono gli accordi che l' arte mia ha ritrovati insino ad ora, e ritroverà o potrà ritrovare appresso, senza che tocchi mai il fondo dello sterminato mare.

Leopardi. A udir voi, o Zingarelli, tanto bene è in questo universo, che egli è proprio una beatitudine. Sarà forse: o sola forse la nostra specie è stata per mala ventura condannata al male. Forse anco la luce del vero, o l' infausto privilegio del pensiero tolgono a noi quella felicità, la quale intera. se pur la sentono. si godono gli astri, gli uccelli, i fiori. Qual nemica potenza dunque a noi dette il discorso della ragione e la capacità di apprendere il vero, se ciò ne dovea escludere dall' armonia universale?

Zingarelli. Voi, amico, accusate il sole che sia buio, e ci faccia tremar di freddo.

Leopardi. Oh! E come cotesto?

Zingarelli. Ditemi: potreste voi, volendo, sottrarvi alla presenza del vero?

Leopardi. Io non intendo a che vogliate riuscire.

Zingarelli. Statemi a udire. Se a voi ora non piacesse di più ascoltare le mie parole, potreste voi tòrre a voi stesso la facoltà di ascoltarle?

Leopardi. Potrei.

Zingarelli. E se voleste privarvi dell' aspetto di questo bel sole, parvi ch' e' sarebbe in vostro potere?

Leopardi. Parmi.

Zingarelli. E tutte le altre cose che possono cadere sotto i vostri sensi, o come che sia appartenervi, pensate voi che sieno similmente in vostra balía?

Leopardi. Similmente.

Zingarelli. Talchè esse al tutto più non sieno, o almeno non sieno per voi, o divengano di un' altra natura.

Leopardi. Sì, certo: perocchè, ove io non potessi spegnerle o mutare, io potrei cambiare almanco ed estinguere io in me l' attitudine mia verso di quelle; fosse anco la vita: onde poi séguiti, che cessino di essere per rispetto a me quello che già erano.

Zingarelli. Bene sta. E se un giorno vi cadesse in animo di volere che questo desco sia tutt' insieme tondo e quadro, o che la vita del vostro cane sia da antiporre a quella dell' amico; credete voi che il potreste fare?

Leopardi. Io non son paladino atto a cotali bravure.

Zingarelli. Ma potrebbe forse altri o più potente o più ingegnoso o più esperto di voi?

Leopardi. Qui neppur cade risposta. E chi non sa che non potrebbe?

Zingarelli. E se tutto il genere umano si accordasse a voler così; anzi, se congiurassero insieme tutte le potenze dell' universo, dite voi che verrebbe lor fatto? o che almanco, non riuscendone di mutar l' essere delle cose in sè, conseguiremmo che il fatto per rispetto a noi stia di un altro modo e secondo il nostro volere?

Leopardi. Senza andar più oltre in domandare, aggiugnete che questo neppure esso Iddio può farlo.

Zingarelli. Egregiamente, Leopardi. E donde credete che nasca una sì fatta impotenza?

Leopardi. Io non so ora che dirmi.

Zingarelli. Bene, lasciamo star di questo, e risolvetemi un altro dubbio. Sono tutte le cose, che in qualsivoglia modo abbiano attenenza verso di noi, in nostra balía?

Leopardi. Abbiamo pur ora ritrovato che no.

Zingarelli. Niuna cosa adunque è posta in nostro arbitrio?

Leopardi. Sì: e testè ne abbiamo annoverate alcune specificatamente.

Zingarelli. Dunque ci ha delle cose che cadono sotto la nostra potenza, e alcune altre che la soverchiano.

Leopardi. E' pare.

Zingarelli. E quali giudicate voi che sieno le une, e quali le altre?

Leopardi. Io non saprei ora dirvelo, così su due piedi.

Zingarelli. Faremo di ritrovarlo insieme. Le cose delle quali l'uomo è vero autore, quelle può l'uomo disfarle?

Leopardi. Può, credo io.

Zingarelli. Dunque il vero non è opera dell'uomo. non potendo egli disfarlo a suo talento.

Leopardi. Non è.

Zingarelli. Talchè erra quel vostro Porfirio, o Leopardi, il quale, supponendo essere stato Platone autore della credenza di una vita futura, rimprovera al filosofo di aver *suscitato un dubbio, il quale prima che si fosse risoluto, sarebbe venuta meno la stirpe degli uomini.* O quella credenza era fondata sulla verità, e non bisognava dolersi con chi l'annunziava; o era trovato umano, ed e' non accadeva di cruciarsene, perchè un altro uomo poteva annullarlo.

Leopardi. Vedete, Zingarelli, altro è ragionar pacatamente, altro scrivere a sfogo dell'animo.

Zingarelli. Cotesto io lo so bene, e ricordomi dall'altra parte che il vostro Eleandro confessa *non essere in arbitrio degli uomini dimenticare le verità conosciute.* Ma torniamo al nostro argomento. Diremo anche di Dio quel medesimo che dell'uomo? Perocchè avendo noi affermato che la verità neppure

Iddio può annullarla, seguiterebbe che egli non fosse l' autore del vero.

Leopardi. Io già mi accorgo dove mirano le vostre parole. So, Zingarelli, tutte le ragioni, onde si prova che la verità, o l' idea della verità, è Dio stesso. E poichè io, non ostante qualche motto gittato a caso, che potesse far giudicare di me altrimenti, non approvo in sostanza più l' una che l' altra dottrina filosofica, vi confesso che quelle ragioni mi sono assai capaci, certo più delle contrarie. Ma che volete voi inferirne?

Zingarelli. Diverse conclusioni; e assai rilevanti al nostro proposito.

Leopardi. E quali, di grazia?

Zingarelli. Che il vero è armonia perfetta; ch' è armonia la facoltà di apprenderlo; che armonia risulta dal connubio di quella con la verità; che, da ultimo, l' universo accordasi armonicamente con Dio nel vero.

Leopardi. Pregovi, o bel maestro, di andare più adagio; chè io non iscerno nè la necessità di queste conclusioni, nè le ragioni loro. Siate contento di far che io mi persuada dell' una e delle altre.

Zingarelli. Volentieri. Ed in prima, non mi avete voi accordato, che delle cose che hanno attenenza verso di noi, alcune trascendono la nostra potenza, ed alcune altre no? Questo vuol dire, se io non vo errato, che l' uomo, secondo ciò che altra volta ragionammo, è una forza, ovvero un misto di atto e di passione. Di che seguitano due cose: che esso

uomo, in quanto opera molti effetti anche fuori di sè, non è l' infimo grado della gerarchia creata; e che, in quanto ha passione, argomenta un ente o un atto sopra di sè, e distinto e diverso da sè, avvegnachè congiuntogli: il quale infine infine non può essere che l' unitutto, ove non vogliamo aggirarci per un circolo assurdo. Or l' unitutto è necessariamente, sempre e tutto presente a tutto sè stesso, il che val quanto dire ch' è appieno intelligente e intelligibile. Nella pienezza di questa luce intellettuale è campato eziandio il nostro universo, come quello ch' è inteso da Dio, e nell' essere inteso è fatto intelligibile ed è creato. Onde poi avviene che tanto ci ha in esso di realità creata, quanta è la sua intelligibilità; e questa è per noi infallibile misura e stimativa di quella: con la differenza però, che a tutto l' essere creato non può non rispondere l' intelligibilità, ma a tutta l' intelligibilità non risponde il creato. Intendo dire, che tanto è reale una creatura, quanto è intelligibile, provenendo la realità e l' intelligibilità dalla fonte medesima, cioè dalla causalità dell' unitutto; ma che tutto l' intelligibile, avvegnachè reale, non è però creato. E la ragione di questo si è, che l' intelligibilità è attributo divino, è Dio stesso, insomma è unitutta; laddove la realità creata è diversa da Dio, è limitata, è forza o somma di forze.

Dico somma di forze, e intendo di forze nè pari nè accozzate scompigliatamente insieme, ma graduate e disposte tra loro per ragione di gerarchia. La qual ragione richiede che ciascuna forza comu-

nichi, entro i suoi limiti, con quella che sia maggiore di lei, anzi da tale comunicazione venga stabilita nell'essere e natura sua: sì che quella che sia il fastigio e il compimento di tutto l' universo creato debba di necessità comunicar senza mezzo alcuno con l' intelligenza creatrice, e per tale contatto. se posso così chiamarlo, essere quello ch'essa è. Onde ben vedete, o Leopardi, che, se tutte le creature sono in Dio intelligibili, per essere da lui causate, e se Dio è la *ragione* con cui sono fatte (conciossiachè quello che nell'ordine della realità è *cagione*, in quanto è conosciuto trasformasi in *ragione*); ben vedete, diceva, che, quantunque l' intelligibilità appartengasi a tutti gli enti, nondimeno la contemplazione della causa unitutta, la comunicazione con l' intelligenza e ragione divina, cioè la mentalità finita, è unicamente privilegio degli spiriti più eccelsi, e prerogativa della massima e più signorile tra le forze create. La quale, come acquista grado ed essere di mente da una prima e necessaria contemplazione della ragion creatrice (contemplazione ch' è attiva da parte dell' obbietto, ma passione nello spirito); così comincia adoperare l' esser suo con una seconda e libera contemplazione di quella causa e ragione suprema. Nella quale contemplazione lo spirito trascina seco, quasi prigioniero le proprie catene, e colloca nell'obbietto i limiti di tempo e di spazio in cui è rinchiuso. Di qui scorgete con quanto senno l' universale degli uomini (senza che forse sel sappia distintamente) chiama *facoltà* la mente, come quella

che appartiene allo spirito in quanto esso è azione, e che nasce in lui dal riguardare che fa la prima e vera e somma causa fattrice, in quanto questa è ragione suprema. Verità non avvertita dal Vico; il quale, notandola, avrebbe fatta al tutto immune da errore e compiuta la sua teorica del fatto che si converte col vero ed è stimativa di esso.

Ma, lasciando stare di ciò ora, quando la mente, già formata dal primo irraggiamento della luce divina, torna liberamente a riguardarla, delle due cose sarà l' una; o ella affiserà unicamente quella luce; o vi mirerà le creature, già percepite quanto a' lor modi, o capaci di essere percepite sensatamente e senza mezzo veruno. Vo' dire, che si vedrà quella divina luce come sostanza o come causa creatrice. Aggiungo *creatrice*, perchè delle relazioni intrinseche della divinità ora non parlo. Nel primo di questi due casi, la mente nostra scuopre la luce, che la illumina e costituisce, essere identica all' obbietto illuminato, *essere quello che è,* secondo che a lei medesima piacque, dirò così, diffinirsi, quando soprannaturalmente rivelò sè stessa al suo servo Mosè. Questa *medesimezza,* di cui lo spirito per sua natura è solamente spettatore, è la *verità assoluta,* nella cui contemplazione esso spirito è *intelletto,* e autore di tutti quei giudizii *assoluti* che direi *identici* o *di sostanza.* Nel secondo modo, tra la luce e l' obbietto illuminato non si scorge medesimezza, ma *relazione,* cioè vincolo di causa unitutta con forze limitate. Qui lo spirito spettatore è *ragione* ;

e partorisce i giudizii che chiamerei *relativi*, o *di azione*, assoluti o misti che ei sieno, secondo che risguardano le forze reali o le possibili. Notate che i giudizii assoluti sarebbono tutti identici, se noi comprendessimo l'unitutto, e non fossimo costretti a considerarlo come ente e come atto, e quegli attributi che diconsi proprietà dedurli dalla prima considerazione, e quelli che facoltà, dalla seconda. Ma ben più rileva di avvertir questo, che il vero scoperto dalla ragione è la *relazione*, e il segno distintivo di questo vero è il *fatto:* dico propriamente il fatto divino, ossia la creazione, ed in una certa maniera anche l'umano, in quanto l'azione delle forze è una limitata replicazione dell'atto unitutto. Ma, o ch' e' sieno identici o che relativi, e' sono tutti *concetti* o *idee* nella prima contemplazione, e poi divengono giudizii, per quello quasi dirompere e raccozzarli che fa lo spirito interponentesi con la sua seconda e libera contemplazione, la quale non mira tanto la realità, quanto la possibilità ovvero cogitabilità dell' oggetto: in somma non l'essere e l'azione, ma l'identico e la relazione, che sono come le immagini riflesse dell' essere e dell' atto. Questo medesimo interponimento dello spirito, e come intelletto e come ragione, ripetuto, con l'effetto medesimo di scomporre e ricomporre la luce che lo crea ed in cui è campato; secondo certe leggi sue proprie, ma determinate in quella stessa luce e da quella; genera il raziocinio. E similmente la moltiplicazione de' raziocinii, dedotti e governati da un primo con-

cetto, genera il metodo e la scienza. Onde nasce, che e dell' uno e dell' altra la verità ha per fondamento e stimativa o la medesimezza o la relazione e il fatto, ed è cosa divina, non opera umana. Perciocchè solamente la divisione della luce intelligibile è fatta dallo spirito contemplatore; ma la copula del giudizio e il mezzo termine dell' argomento, altro non sono se non che l' unità stessa di quella luce, la quale unità a noi viene ad apparire attenenza e congiunzione. Ora a voi, che siete di sì veloce discorso e rara perspicacia, non mi bisogna di rammentar la necessaria limitazione e interior divisione dello spirito, come forza, tra l' esistere ed il causare; dalla quale limitazione procede che in lui è discorso e pensiero l' unità semplicissima della visione divina. E credo pure che già scorgiate di per voi medesimo, come lo spazio e il tempo intervengono a compiere quest' altissima armonia, la quale io chiamerei dialettica.

Leopardi. Oh! siete voi tornato all' armonia? Affè, io mi pensava che ve ne foste dimenticato affatto, e che in tante sottigliezze ella non potesse pure aver luogo. Ma, poichè voi ve ne intendete sì fattamente, che avete saputo discernere o crearla dove pareva manco possibile; io vi consento facilmente, che, quando l' origine, gli elementi e la ragione della dialettica stessero della maniera che voi volete, saria in questo fatto una certa altezza e una certa nobiltà, ed anche un non so quale accordo, che non è senza attrattivo.

Zingarelli. Ma dubitate voi forse, che la verità e il pensiero e la mente stieno di quel modo che io diceva?

Leopardi. Se io ne dubito! Non vo' dire di esserne certo. Sebbene, vi confesso, quell' argomento che il vero non è fattura nostra, mi par che sia inespugnabile. Ed anche io veggo che noi comunichiamo con esso vero in una certa guisa. E con chi mai comunicheremmo, se esso non fosse reale? Nè si può dire che sia cosa creata o finita; chè ad essa appartengono tutte le proprietà le quali voi direste dell' unitutto; come sarebbono la necessità, l' universalità e simili. Ed accettato questo primo discorso, come si può rifiutare tutte le conclusioni da voi cavatene? Infine, o maestro, fate conto che io sia disposto tanto o quanto a menarvi buone le cose che avete discorse. Ma l' armonia propriamente io non la scorgo ancora, o non la sento, o non la intendo: come dovrei dire?

Zingarelli. Dite come vi piace più: il certo si è che ella è veramente. In effetto, quando l' unitutto, distinto e quasi induato dall' intelletto interponentesi, ci apparisce non più come unitotalità, ma come medesimezza, non hanno egli luogo le condizioni richieste a far consonanza, cioè una dualità ridotta a unità? Or, se la verità è medesimezza, non la si dovrà tenere per armonia? E armonia compiuta, conciossiachè i due termini, onde risulta, sieno in sè unità perfetta, divisa momentaneamente dallo spirito e poi ricomposta. Dite il simigliante della verità

conosciuta dalla ragione. E aggiugnete, che l'una e l'altra di queste armonie sono più tosto cosa divina: e la mente finita, e per essa l'universo, vi partecipano anzi come testimoni e spettatori, che altro. Pur questo spettacolo, ossia la verità, essendo la stessa ragione divina, diviene un centro comune, ove (se mi è lecito di così dire) convergono e si accordano le forze con l'unitutto. E questa è un'altra e non meno mirabile armonia; la quale congiugne il cielo con la terra, e disposa l'universo creato al suo fattore. E qui, o Leopardi, vi confesso che appena posso tenermi, che io non sollevi l'ardito intelletto a contemplare in queste naturali somiglianze certe più alte, ma ineffabili e arcane e soprannaturali armonie, onde a noi è maestra la rivelazione.

Leopardi. Mi nascerà forse desio di saperne qualcosa appresso. Ora vorrei non usciste della natura.

Zingarelli. E la natura universale non consuona altresì con l'unitutto? Noi lo abbiam veduto testè: allato a questo mondo sensibile è un mondo ideale, in cui quello è intelligibile. Ma che dico io allato? Sopra al mondo sensibile è l'ideale. E neppur basta. L'universo de' sensi è dentro all'universo intelligibile, è in esso e da esso. Ed eccoti per un'altra guisa il sensibile, diviso e vario, accordarsi con l'intelligibile, il quale non si distingue dall'unitutto. Ma ci ha tuttavia cagione di maggior maraviglia, a considerar come, partendo insieme il sapere e l'essere creato da un centro, dove sono una cosa l'essere e il sapere, e correndo distinti ma del pari,

amendue entro limiti uguali di spazio e di tempo, risuonino tra loro armonicamente, per effetto dell' unità della lor comune origine. Mi affiderei di esplicar più chiaramente i modi e le ragioni di quest' altra consonanza; ma il cammino è lungo, e non battuto, ch' io sappia, da piè d' uomo.

Leopardi. Dite anche intrigato e tutto pieno di ma' passi. E io avrei già non poche difficoltà a proporvi; ma le serbo ad altro luogo. Ora, dopo quello che avete così ben ragionato, non mi è malagevole a intendere come risulti armonia dalla congiunzione della mente con la ragione divina. Perciocchè il pensiero creato, o che esso sia giudizio, o che sillogismo, o che ragionamento e scienza, è sempre un certo uno comprensivo e accordatore di un vario. Questo, dico, è fatto che cade sotto l' esperienza, e non ci ha che apporre. Anche l' armonia della mente, o facoltà intellettiva, non parmi che possa essere contrastata, salvo se alcuno non l' abbia per avventura scordata e disarmonica per difetto suo proprio, o non siane scemo affatto. Chi non sia incorso in tale miseria, conosce e sente che l' unità semplicissima del suo spirito contiene e compone entro di sè un tesoro e quasi un mondo sterminato e variissimo, di cui può tuttavia allargare maravigliosamente i confini. Ciò, dunque, non può negarlo niun uomo di cervello sano, sia qual si voglia la sua dottrina filosofica; chè, secondo la vostra, so che ci sariano altre pruove assai: ma qui e' non accade di toccarne. Ben parmi da notare quanto faccia a questo proposito una

sentenza di Pittagora, conservataci da Proclo, in un' opera pubblicata la prima volta non è molti anni, e pressochè sconosciuta.

Zingarelli. E quale, di grazia, è questa dottrina del sommo e primo maestro di armonia?

Leopardi. È questa; che lo spirito fosse la seconda armonia del mondo: la prima per grado di eccellenza ei diceva che fosse il *numero*, cioè la sapienza suprema. Soggiugne Proclo alquante altre cose, onde potreste trar partito: ma ci dilungheremmo di soverchio.

Zingarelli. Ben dite, o dottissimo Leopardi.

Leopardi. E massime che io non sono per anco ben chiaro di tutte le cose dette. A mo' d' esempio, in fino a qui non ho saputo scorgere nè la ragione di tutto verso le parti, nè la contraria, delle quali o l'una o l'altra voi avete posta per condizion necessaria di ogni armonia. Non dico già che questa cotal ragione o proporzione non si possa ritrovare, o farla apparire, nella mente creata e nel lavoro intellettivo di quella: ma stimo, che non sarebbe senza assurdo, o pericolo grande, l' affermar che l' universo abbia ragion di parte verso l' unitutto. Eppur senza di questo non fia possibile alcun accordo tra l' uno e l' altro. Io non so se anche a voi paja di scoprirvi questo sconcio.

Zingarelli. A me non già, sapendo che non si richiede, perchè abbia luogo la proporzione detta, medesimezza di natura ne' due termini. Anche nelle scritture divine e presso i filosofi cristiani è frequente

il chiamare Iddio il tutto delle creature. Certo all' universo creato manca quella compiuta perfezione ch' è nel disegno eterno e divino di esso; e perciò non è assurdo il dire che quello abbia la ragion di tutto per rispetto alle creature. Eziandio la varietà mirabile delle forze, ciascuna delle quali rappresenta finitamente una sola faccia, come dire, della perfezione infinita e semplicissima, fa che tra l' universo e il suo creatore corra in un certo modo improprio la relazione delle parti col tutto. Ecco, insomma, sopra di ciò il mio pensiero. Il tutto delle creature sta in Dio, anzi è Dio; ma non sono già le creature quelle che fanno che Iddio sia tutto: Iddio, il quale è unitutto da sè e per sè, senza le creature. E sì fatta dottrina, non che essere aliena da ogni sospetto di errore, è anco un' arme a combatterlo; chè, se le creature fossero daddovero parte dell' unitutto, questo non saria più tale, ed elleno altresì dismetterebbono l' esser loro: onde non avrebbe più luogo armonia di sorte alcuna. Che ne pare a voi?

Leopardi. A me? Io per me sentomi di avere il capo tutto, per un mo' di dire, armonioso. Nè sarei gran fatto lontano dal volermi rendere alle vostre ragioni. Ma a che giova questa musica intellettuale, se troppo da lei discorda lo stato del nostro cuore? il quale è perpetuamente travolto entro un vortice di flutti romorosi e cozzanti, simile alla *bufera infernale* del poeta. Bella cosa in verità è quest' uomo, che da una parte fa concento con l' olimpo, e dall' altra col tartaro!

Zingarelli. Sua colpa, se il fatto sta veramente come dite: inganno vostro, se, non volendo guardar le cose pel verso loro, affermate universalmente quello che non è secondo l'intenzione della natura, anzi è mostruoso.

Leopardi. Io non fo tante distinzioni io. E dicovi aperto e franco, che intorno a ciò io sono risoluto affatto; e la mia risoluzione si fonda sopra un giudizio certo, cavato dall'esperienza di fatti giornalieri, evidenti, innegabili. Onde non sono disposto a lasciarmi rimuovere dalla mia opinione, nè consolarmi per qualsivoglia artificio di pruove o di sofismi. Voi vedete, Zingarelli: la natura, il caso, la fortuna, il fato, o altro che sia, ci straziano senza posa, crudelmente. Perchè dissimulare con noi medesimi la sorte nostra? Perchè aggiugnere al danno l'onta di adulare vilmente l'implacabile nostro nemico? Qual è il benefizio che da esso riconosciamo? Quale il godimento che ne porge? se non forse qualche piacevole immaginazione o qualche lieta aspettativa, che interrompe per alcuno spazio brevissimo il sentimento della nostra incessante miseria; il quale subito dipoi si accresce smisuratamente pel disinganno. Sicchè esso ed è crudele ed è menzognero. Lasciamo stare tutte le altre ingiurie; ditemi qual tiranno mai inventò più esquisita maniera di tormento? Esso accende in noi una incessante ardentissima sete di felicità, a cui o non può o non vuole satisfare. Ne ispira voglie e propositi alti, smisurati, infiniti, impossibili a compiere, ma sufficienti a farci

più vivo e doloroso il senso della vanità effettiva e presente, sufficientissimi a cagionar quel tedio insopportabile, quel fastidio della vita, quella noja perpetua che si assomiglia a spasimo, e sola basteria a farne parer desiderabile la morte. Andate ora, e parlatemi di qualche arcana armonia che fosse sentita e goduta dall'animo nostro!

Zingarelli. Io compatisco altamente, Giacomo, alla vostra infelicità, che pure è retaggio, con misura poco disuguale per ciascuno, di tutta la nostra specie. Ma poichè voi avete il coraggio di non nascondere a voi medesimo l' universale miseria, e di guardarla in viso arditamente, e dirò quasi smascherarla, consentite che ne considerassimo alquanto più riposatamente la cagione, la quale dite voi che sia il caso e la fortuna, ovvero la necessità e il fato. Vo' dire: questa crudele autrice e signora dell' universo, procede ella a caso, o fatalmente? Conciossiachè voi l' abbiate chiamata fato e fortuna con aperta contraddizione: accusa che niun tribunale vorrebbe accettare. Quel poeta che scrisse la famosa canzone sopra la fortuna, so ch' e' la fa sorella *germana al fato;* ma che delle due si faccia una cosa, o anche un personaggio solo, io non udii nè lessi mai a' miei dì.

Leopardi. Che volete voi dire per questo? Ella ora ne apparisce dell' una e ora dell' altra guisa. Questo è certo, che, trovandosi in quasi tutte le lingue le voci di fortuna e di caso e di fato, o altre che dicano il medesimo, e adoperandosi da presso

che tutti gli uomini giornalmente, è forza che pur significhino qualcosa.

Zingarelli. Egregiamente. Ma qual è il proprio loro significato? Guardate, ch' esso debb'esser tale che non chiuda in sè contraddizione. Quale vi par che sia?

Leopardi. Che so io? Veggo che l' un vocabolo afferma una certa costanza e stabilità immutabile, e l' altro per contrario indeterminazione, e non so che di vago e d' incerto.

Zingarelli. E questo non so che d'indeterminato e di fermo, che dite voi che sia? o come lo chiamereste voi? o come lo accordereste voi insieme?

Leopardi. Proponete voi qualche conciliazione.

Zingarelli. Tentiamo. Se, scambio di necessaria e casuale, quella nostra feroce nemica io la chiamassi intelligente assoluta e libera, parvi egli che io renderei a capello il medesimo concetto senza contraddizione? Parvi, insomma, che solo in una cagione, che sia tutt' insieme assoluta e libera, possano congiuntamente convenire, e accordarsi tra loro questi due concetti del fato e del caso?

Leopardi. Parmi: anzi è così veramente. Ma ciò che monta?

Zingarelli. Questo lo ricercheremo appresso. Ora siate contento di rispondere a un' altra mia interrogazione. Poichè mi avete consentito che colei che ne fa infelici non è fato, anzi è libera causa; diremo noi che ella sia fatale per rispetto a noi, talchè la libertà, suo privilegio, a noi sia del tutto negata?

Leopardi. E dubitate voi di codesto? Oh! se io fossi libero, io sò che mi procaccerei la beatitudine, o almanco lascerei di bramarla.

Zingarelli. Io non voglio saper ciò. Quello che voi dite mostra che lo spirito non è libero nella sua tendenza al bene, in quanto non può spogliarsi di ciò ch' è essenziale alla sua natura: e mostra eziandio che non è in poter suo di attüare in sè stesso con le sole sue forze la beatitudine. E nell' una cosa e nell' altra io mi accordo con voi. Ma io vi domando, se voi potete a vostro talento acchetarvi o ripugnare al volere della vostra persecutrice, obbedirle o esserle indocile, riverirla o ribellarvene e odiarla e combattere, se non in tütte le azioni esteriori, almeno in alcune, ma dentro dall' anima sempre e pienamente.

Leopardi. Cotesto io il fo, e può farlo tutta la nostra specie: sicchè questa così fatta libertà non manca allo spirito nostro.

Zingarelli. Nè io ne richiedo altra.

Leopardi. Ma ciò che rileva al nostro proposito?

Zingarelli. Il saprete tosto. Or torniamo alla spietata matrigna, e ditemi, se tutto il male che ella ne fa si riduce a questo, di prometterci un godimento che non si consegue, e, ispirandoci desiderii alti e impossibili, empierne di una intollerabile noja.

Leopardi. Questa non è tutta, ma la principale sua colpa, e la più assidua.

Zingarelli. Di modo che a noi basterà giudicar

di questa che è la principale. Se noi la cogliessimo in fallo sopra questo particolare, la condanneremo inappellabilmente: quando no, ci bisognerà assolverla in tutto.

Leopardi. Vi siete tolto, amico, un difficile patrocinio: pur, quando riusciste nell'impresa, io mi vi renderei.

Zingarelli. Ditemi adunque: quella sete che la natura vi accende, è sete di piacere e di godimento senza più, ovvero eziandio di qualcos' altro?

Leopardi. In vero, se io immagino me stesso tuffato in un mare di delizie, sento che ancora non sarebbe empiuta questa capacità del mio cuore. A me par di sentire come se io avessi mestieri di un godimento che sia pure giustizia, rettitudine, grandezza, bontà, o non saprei come dire. I Greci accoppiavano due vocaboli per significare un concetto simile a quello che io vorrei.

Zingarelli. Sarebbe per avventura il caso nostro quello che diciamo *bene* o *buono?*

Leopardi. Sì, sarebbe.

Zingarelli. E sapete voi se alcuno mai ha conseguito questo bene nella vita presente?

Leopardi. Degli altri non so: di me vi dico, che non solo non l'ho trovato giammai, ma non ispero di trovarlo, ancorchè avessi la fortuna di Alessandro o di Cesare; anzi son risoluto che non sia del tutto, nè per me nè per altri della mia specie. E me ne persuade, tra le altre, questa ragione, che noi siamo una cosa assai piccola, e quel bene è infinito.

Zingarelli. Da ciò potreste inferire che il bene sia l'unitutto, ma non già ch'e' non sia. Certo, se ci ha il nome, ce ne ha il concetto; e l'uno e l'altro presuppongono l'essere nel quale si fondino.

Leopardi. L'essere che ha dato luogo al vocabolo ed al concetto, sarà per avventura la nostra tendenza, della quale non si dubita che sia vera, com' è certo che la è vana.

Zingarelli. Ma considerate più sottilmente la cosa. È possibile una tendenza qualsivoglia senza un obbietto che tragga a sè?

Leopardi. E quale difficoltà trovate voi a pensare ciò?

Zingarelli. L'ago si volgerebbe al polo, se quivi non fosse un centro che il tiri verso di sè? E similmente di tutte le cose, quali che sieno, di cui si dice che hanno tendenza, si può pensare che non abbiano un centro attrattivo? ovvero diremo che solo gli spiriti non cadano sotto questa lègge? o più presto penseremo che essa è una legge necessaria e universale? Per fermo il concetto di tendenza inchiude l'altro del termine a cui si tende: talchè, affermata l'una, fia necessità metafisica affermar l'altro, come chi dice monte dice anco valle, e parlandosi di fiume si suppone la sponda. Vi pare che sia così, o non vi pare?

Leopardi. L'argomento è ingegnoso, e, per quanto io mi ricordi, nuovo; nè falso in sè stesso.

Zingarelli. Possiamo adunque da tutto quello che si è detto del fato, del caso, della nostra invin-

cibile tendenza verso un segno di giustizia e di felicità, della non possibile vanità di questo segno, della sterminata capacità del nostro animo; possiamo, dico, raccogliere questa conclusione, che l'unitutto sia pure il nostro *bene*. Dico nostro, perchè esso è il fine supremo di tutto l'esser nostro, o meglio di tutto l'universo. Il quale diviso, com'è, tra l'essere e il fare, tra la sostanza e la causa, vede l'unitutto come distinto in principio e fine, in causa efficiente e finale. Questo vedere, s'intende, è proprio e solo dello spirito. E non essendo tal distinzione nell'obbietto, dove sono unità perfettissima il principio e il fine, l'atto e l'ente, potrei dirvi già: Ecco, il bene è in sè un'armonia perfetta. Ma ora lasciamo stare di ciò. Voi sapete che l'unitutto, come causa effettrice crea l'universo, e, signore dell'universo, l'uomo. Se io dovessi determinar propriamente la *forza umana*, l'*umanità*, la radice e il centro di tutte le facoltà umane, io la chiamerei *arbitrio*. Creato dunque l'arbitrio dalla causa effettrice, esso è costituito *mente* dal *comunicar* che fa con quella causa in quanto essa è *ragione* prima e sufficiente. E quella medesima causa effettrice, con quello stesso semplicissimo e unico atto, onde come ragione si comunica all'arbitrio, il trae anche a sè in quanto essa è *causa finale*, o *fine* ultimo che dir vogliate. Quest'atto, che in sè è quiete perfetta, nell'arbitrio, per la limitazione propria di ogni forza, è soggetto al tempo, e diviene movimento. Il quale movimento consiste in ciò, che

l'arbitrio *seconda* l'azione o tiramento del fine supremo. Come l'*intuito*, onde l'umanità addiviene mente, è atto in Dio, passione in noi; così il primo movimento onde secondiamo la causa finale, è atto divino, ma in noi è passione. Questo nostro movimento appellasi *istinto* con proprietà esquisita, non intesa punto da chiunque altrove lo riponga. Intanto lo spirito, illuminato e mosso dalla ragione e dal fine supremo per l'intuito e per l'istinto, con un atto secondo, e in parte suo, rivolgendosi a quella, dispiega la facoltà intellettiva, e tendendo al fine, dispiega un'altra potenza che chiamasi *volontà*. La quale perciò è l'istinto libero e illuminato, ovvero un libero movimento finito entro quel moto infinito, onde l'unitutto come causa finale tragge a sè il creato. Sicchè, se la facoltà intellettiva sta nel comunicare con la ragione divina, la volitiva nasce ed è riposta nel *secondare* che fa l'arbitrio creato la causalità finale di Dio. E come altresì la ragione unitutta allo spirito, che a lei ritorna co' suoi proprii limiti, appare medesimezza o relazione, cioè verità; nel modo stesso il fine unitutto allo spirito, che co' suoi limiti ad esso ritorna, apparisce ed è *bene*, cioè o medesimezza o congiunzione di felicità e giustizia. Io non istarò adesso a farvi notare questa maniera di armonia, ch'è tutta divina: ma considerate in iscambio che, come il fine col principio, così il bene in sè immedesimasi con la verità, e diviene *legge;* la quale, in quanto non distinguesi dall' essere e dall'atto divino, è *dritto*. Di che po-

tete scorgere che la volontà divina assoluta e libera, secondo che innanzi si è discorso, è, giusta i varii rispetti onde si mira, fine, legge, dritto: il che fa che anco l'azione umana venga considerata secondo i rispetti di *volontà*, di *obbligazione*, di *dovere*; e che e l'obbligazione e il dovere sieno assoluti, dovendo corrispondere al dritto e alla legge divina. Ora eziandio è cosa facile ad intendere, che, emergendo il diritto dall'essere, e al diritto rispondendo il dovere, ovunque ci ha essere ci ha diritti e doveri scambievoli, e però ancor tra le forze. Se non che tra queste intervengono doveri e diritti non assoluti, mancandovi l' unitotalità dell'essere; ma relativi, e in tanta proporzione, quanto è l'essere di ciascuna. Brevemente, la gerarchia delle forze è misura di ciò che ad esse si dee e di quello che esse debbono: la quale gerarchia, contemplata nell'eterna ragione, in quanto questa è legge, piglia nome di *ordine*.

Io potrei qui confermar questa dottrina con pruove molte e gagliarde, e con ricordare anco il convertirsi de' vocaboli di essere, di giusto, di vero e di bene, e molto più col distendermi fino alle ultime sue conclusioni; il che terrebbe luogo di compiutissima dimostrazione, per l'accordo che si manifesterebbe di tutte le parti, e pel modo naturale onde vi si adagerebbero tutte le verità che vengono riputate, e sono, inconcusse sì dal naturale senno del genere umano, e sì dall'universale de' filosofi. Ma nè questo è il proposito mio, nè tanto bisogna

al vostro intendimento celerissimo. A me ora basta di pregarvi che tutte le cose fin qui ragionate le dobbiate un poco schierare innanzi alla mente vostra. Ecco: dall' un canto è la verità divina, che, immedesimandosi col volere e con l' essere divino, prende aspetto di bene e di fine, e autorità di legge, di dritto, di ordine. Dall' altro canto è lo spirito intellettivo, che tende al bene, necessario suo fine, ma come libero può volere e non voler *secondare* l' impulso che lo spinge fino all' ultimo termine. Che farà egli? L' una di queste due cose: o egli vorrà secondare, o non vorrà, per fermarsi nel cammino o torcerlo. Nel volerlo secondare è riposta quella che generalmente dicesi *virtù*, e particolarmente poi giustizia, continenza, o altro, secondo il soggetto nel quale si esercita. La virtù dunque è l' ultimo anello di quella catena all' altra estremità della quale sta il bene. L' una essendo azione dello spirito libero, e l' altro immedesimandosi con l' unitutto, si può dir che questa catena abbia l' un capo sulla terra e l' altro nel cielo. L' uno e l' altro, con gli anelli mezzani, compongono l' armonia *morale*. Di cui potreste voi dire che non abbia tutte le condizioni richieste ad un perfettissimo accordo?

Leopardi. In verità non potrei: ma.....

Zingarelli. Concedetemi prima che io ritorni per poco indietro. La virtù morale consiste adunque nell' adempiere il dovere, nell' osservar l' ordine, nell' obbedire alla legge, e, per dire in somma, nel *secondare* liberamente e scientemente con la volontà

creata la volontà divina, ovvero quel moto con che il bene a sè, come a fine, ci trae. In questo è l'essenza propria della virtù. Ma tal moto, voi ben l'intendete, non è cosa materiale, e non può significare altró che tendenza ad assimigliarsi: tanto che la virtù potrebbe anche diffinirsi che sia un atto con che lo spirito si assomiglia al bene. E qui divien palese la sproporzione che corre tra lo spirito limitato dallo spazio e dal tempo e tra l'obbietto infinito a cui tende; di che nasce che la virtù sia sempre uno sforzo, e abbia bisogno di un aiuto superiore: sforzo e bisogno cresciuti smisuratamente dopo il primo fallo. Ma già rasentiamo un altro paese, dove voi ora non volete metter piede. Rientrando dunque in via, ponete mente a ciò, come è inevitabile che l'esercizio della virtù sia accompagnato con un certo sentimento di dolore e di noia, causato dalla presenza de' limiti che ne cerchiano e dalla fatica che si dura a tentar di rimuoverli. Dalla qual cosa discendono due conclusioni: che del bene, durando la nostra condizion presente, appariscono a noi due aspetti, l'uno di godimento e di premio, l'altro di *merito*, o come si voglia chiamare, de' quali solo il secondo ci appartiene propriamente quaggiù; ma che l'uno e l'altro si unificheranno per noi, quando saremo affrancati, in una certa guisa, de' nostri vincoli, e diverranno *beatitudine,* empiendosi tutta quanta ella è la capacità nostra, nell'immediata congiunzione col bene unitutto. Se qui fosse luogo, mi potrei stendere (secondo

che mi par richiesto dalla novità dell' osservazione e dall'alta importanza della cosa) intorno a questa come dire dualità in cui il bene, unico e semplicissimo in sè, distinguesi per rispetto a noi, e dà luogo a una general partizione della morale in due rami: de' quali uno risguarda più specialmente la virtù. lo sforzo, il dovere, il merito, e l' altro il diritto. la felicità, il premio. Due ordini di cose distinti temporaneamente, ma insieme congiunti da quel vincolo il quale dicesi *imputabilità,* e consiste in una relazione che interviene tra l'arbitrio e la legge. E qui (sia detto per incidenza) notate, come i limiti di spazio e di tempo servano pure alla musica morale dell' universo. In ogni modo l'uno e l'altro ordine di cose nel bene fa unità, e tutte sono comprese nella legge, come quella che altro non è se non il bene in quanto e' s' immedesima con la verità e splende a' nostri intelletti. Da ciò séguita, che la legge assoluta ed eterna si promulga di per sè stessa, perchè ne illumina ; giudica, cioè condanna o assolve; e da ultimo rimunera, congiugnendo la felicità col merito. Tutto questo non suppone alcuna distinzione o varietà di atto nella legge in sè, ma soltanto limitazione in noi e mutamento nelle azioni nostre; onde addiviene che mutinsi le nostre attinenze verso di quella. Conciossiachè nell' apprenderla ci si rivela come banditrice e imperatrice, come giudice nell' operare; e, poichè l' arbitrio ha compiuto alcun suo atto, come rimuneratrice. S'intende pure, che la legge debba escludere il godi-

mento di colà ove non è merito; nel che sta la condanna e la pena. Ma io non ragiono di questa parte, che chiamerò negativa, della morale, come neppure della colpa, del vizio, del demerito, del male insomma (il quale, essendo il rovescio appunto del bene, contiene in sè tutta la parte negativa, come in quello comprendesi la positiva), dovendo libare appena il vastissimo argomento, e potendosi dall' altro canto intendere agevolmente la lor natura per la cognizione degli opposìti.

Così, o Leopardi, tutta la morale è una grande ed eccelsa proporzione armonica, il cui soggetto, come i suoni nella musica, sono dall' un canto il Bene, unisono, e dall'altro gli spiriti creati e i loro atti, che fanno ufficio di varietà accordata; e insieme con essi tutto il mondo sensibile, il quale da essi medesimi è signoreggiato. Quella stessa proporzione armonica, la quale, regolando l' universo intero, e specialmente il genere umano, produce il più ampio concento, detto strettamente morale, si reitera in vario modo entro più brevi confini; e dall' un lato suscita certe più o meno particolari armonie, cioè società, come sarebbono la famiglia e lo stato; e dall' altro lato dà luogo alle scienze subordinate alla morale, come sono a dire l'economia, la politica, e simili. Senza questo fondamento vane sarebbero le anzidette scienze, e illegittime quelle particolari società, nelle quali tanta è l' autorità, quanta in loro se ne trasporta dalla legge suprema morale, e quanta è la loro conformità con quella.

La quale da una parte distingue e giustifica in esse società i tre poteri di comandare, di giudicare e di punire; e dall'altra conferma negl'individui di esse e dichiara inviolabili i diritti di proprietà e di ogni altro bene civile. Ma di queste seconde armonie io non vo' discorrere più oltre; essendo alcune di esse delicate assai, e pericoloso l'inframmettersene. Comprendo, dal vostro sorridere, che mi avete già inteso. Ma, sia quale e quanta si voglia la materia a cui si applica, la proporzione armonica è sempre quella medesima. Sempre troverete il bene riscontrarsi con la virtù, i diritti co' doveri, il comando con l'obbligazione; ed entrambi gli ordini venir tra loro accordati dalla legge per le sue tre manifestazioni del promulgarsi, del giudicare e del rimunerare. La qual legge contemplasi, come le altre verità, nella ragione divina, ma dichiarasi esternamente con una forma tutta sua, diversa dal discorso scientifico. E questa forma propria della legge è l'*eloquenza* co' suoi tre generi. Perocchè quando ella bandisce e comanda, ha luogo il genere deliberativo: il giudiziale, quando assolve e condanna; e il dimostrativo, se premia o castiga. Ben vedete che io ora uso la parola di *legge* in senso, non traslato o improprio, ma più presto universale.

Leopardi. Intendo, intendo bene quello che voi dite, o maestro, e vi prometto che mi quadra in un modo maraviglioso. È la prima volta che io mi abbatto a veder considerare l'eloquenza in sì fatta maniera, la quale mi par tanto giusta e sottile quanto

è pellegrina. Voi volete dire insomma che, come il discorso scientifico è la veste propria delle verità speculative, e come, potrei aggiungere, la poesia è la forma della bellezza, così l' eloquenza è forma e veste del bene o della legge, ch' è tutt' uno. Se io non vo errato, parmi che sia questo il modo di conciliare le discordi opinioni che corrono su questo proposito, di porgere un giusto concetto dell' eloquenza, e di assegnarle nell' ordinamento delle discipline luogo stabile e conveniente; poichè veggo che e i retori e i filosofi la vanno balzando di qua e di là, e ora con le scienze ora con le arti la congiungono, forzandone la natura e parlandone sempre di una maniera vaga e poco chiara. Per contrario veggo che gli antichi (presso i quali raro è che non si trovi i primi germi di tutte le scoperte fatte di poi) quasi per divinazione aveano pensato qualcosa di simigliante, o certo avvertito al nesso che lega la morale con l' eloquenza, quando affermavano che l'oratore era mestieri che fosse un uomo dabbene: dove per avventura erravano dal vero, ma per poco non vi si abbattevano. Ora intendo pure un' altra cosa, voglio dire la cagione perchè l' eloquenza o non germogliò o non fece pruova presso i popoli e ne' paesi orientali (parlo di quelli che vissero nel gentilesimo), e fiorì nell' occidente. anzi signoreggiò; massime tra' Greci e Romani, nei quali si raccolse tutto il buono e il bello e il grande della civiltà occidentale. La causa di ciò io mi penso che fosse stata la natura e la vita de' nostri

antenati, tutti e unicamente, o almeno principalmente, dediti all' azione, e però studiosi del bene, più che del vero e del bello, cose da loro tenute per accessorie, avvegnachè vi riuscissero pure egregiamente: laddove la letteratura, per via d' esempio, de' Cinesi e degli Indiani si contiene pressochè tutta ne' libri filosofici e di poesia. Brevemente, se vedessi così netto il negozio dell' armonia morale come questo dell' eloquenza, quasi mi avreste persuaso. Non che io sia molto alieno dall'approvare quello avete ragionato, perchè in idea le cose stanno così appunto, o non molto diversamente, e fanno in verità un certo dolce concento; ma il fatto, ma la vita, ma la pratica, o Zingarelli, oh quanto maravigliosamente discorda ed è rimota da quel che dovrìa essere!

Zingarelli. E questo io non ve lo nego.

Leopardi. Ma questo è ciò che più monta; chè ciò annulla ogni armonia.

Zingarelli. Cotesto non già; anzi il male serve mirabilmente all' accordo universale.

Leopardi. A tal condizione io vorrei essere anzi sordo, che sentire questa musica strana.

Zingarelli. Eppure mi affiderei di farvene innamorare, se potessimo parlarne per agio. Ma l'argomento è lungo, e non finiremmo domani.

Leopardi. E noi ne ragioneremo un'altra volta: tanto maggiormente che il discorso da voi fatto sopra l' eloquenza, mi risveglia mille altri pensieri circa una materia affine, dove avrei caro d' inten-

dere il vostro parere. Il quale sarà tanto più autorevole, quanto che in questo particolare, oltre la speculazione, vi dóvrà poter giovare la vostra propria esperienza, e vi si crederà a occhi chiusi. Voi già intendete che io desidero di sentirvi parlare dell' armonia nelle arti belle: alle quali non la disdirete di certo voi, quando sentomi ancor io inclinato a riconoscervela. E veramente io penso fra me stesso e dico: Se ella è qualcosa, o almeno una sembianza, nella scienza e nella morale e nell'universo, ragionevolmente non dovrà mancare in quelle arti alle quali se ne toglie in prestito il nome.

Zingarelli. Il fatto sta appunto come voi pensate.

Leopardi. Anche e nell' arte mia e nella vostra, e in tutte quelle che son chiamate ingenue, so che ci ha una certa ombra di unitotalità, di varietà accordata, e che so io: condizioni e segni armonici. Ma quello che io vorrei sapere da voi è propriamente questo, se nelle arti liberali la cosa stia della medesima guisa, o in un certo altro modo.

Zingarelli. Quanto si è alla legge universalissima o ragione armonica, quella è sempre e da per tutto la medesima, secondo ne pare a me: la differenza cade sulla materia.

Leopardi. Bisogna che vi dichiariate.

Zingarelli. Ma i filosofi (parlo de' moderni) ne hanno ragionato a lungo.

Leopardi. Questo il so: e so pure che qui apparisce un certo vantaggio o guadagno della speculazione moderna sopra l' antica.

Zingarelli. Guadagno da una parte, scapito dall' altra.

Leopardi. Come! che volete voi dire?

Zingarelli. Che i recenti filosofi hanno più sottilmente investigato questo punto, ma secondo un solo rispetto. Pur ciò sarebbe minore sconcio. Ma eglino hanno escluso dall' argomento altre considerazioni, non meno rilevanti, fatte già dagli antichi, le quali aveano bisogno di essere compiute, anzichè altro.

Leopardi. Solita pecca de' tempi nostri. Ma qual è, in somma, il vostro avviso? e in che dite voi assomigliarsi alle altre l' armonia dell' arte?

Zingarelli. Pressochè in ogni cosa, salvo nel subbietto. E veramente, fate un poco di avvertenza: l' unitutto, causa effettrice dell' universo, ragione con cui questo è fatto, e fine a cui tende, non è altresi *tipo,* o vogliam dire *causa esemplare* del creato? E quando lo apprendiamo come tipo, non è egli allora che ci apparisce e lo chiamiamo *bello?* Ecco dunque nella bellezza un' altra armonia tra l' universo e la sua cagione.

Leopardi. Ma dove consiste propriamente questa bellezza, nel creatore o nell' universo?

Zingarelli. Nell' uno e nell' altro, ma insieme, non pigliati separatamente.

Leopardi. Iddio dunque in sè non è bello?

Zingarelli. Sì, anzi è unica e somma bellezza: ma in quanto è causa esemplare dell' universo.

Leopardi. Di modo che non sarebbe, se l' universo non fosse.

Zingarelli. Sì, sarebbe, in quella maniera eminente e inescogitabile, in cui sarebbe fine e verità, se non fossero creature.

Leopardi. E l'universo in sè solo non è bello?

Zingarelli. È e non è.

Leopardi. Io non intendo.

Zingarelli. Voglio dire che è bello, in quanto è appreso nel suo tipo.

Leopardi. Sicchè questa dote che diciamo bellezza, non è propriamente in esso creato. Volete dir questo? o altro? o che per apprendere la beltà di una cosa, quale che fosse, bisogna fare un giudizio, ragguagliando le creature con l'unitutto?

Zingarelli. Neppur cotesto.

Leopardi. Bene: fate ragione adunque che io non vi abbia inteso più che tanto.

Zingarelli. Per apprendere il bello non ci ha luogo nè giudizii nè ragionamenti, o altra cosa tale.

Leopardi. Ma pure in questo si accordano tutti i più sani filosofi, antichi e moderni, che nella bellezza entra un non so che diverso dalla materia e dal sensibile, un non so che d'intellettivo, una certa idea.

Zingarelli. Nè io nego cotesto.

Leopardi. E come no? poichè escludete ogni ragionamento.

Zingarelli. Sapete che è, Leopardi mio? Dobbiamo riputarci a gran ventura, che all'esercizio delle arti non occorrono speculazioni nè teoriche sottili. Se ciò non fosse, e la filosofia ne avesse a guidare nella pratica, io mi vergognerei di tutte le

mie musiche, nè l'Italia si pregerebbe delle vostre altissime poesie. Ma, poichè ci troviamo su questo cammino, io non dubito di aprirvi anche intorno a ciò il mio pensiero. Io credo adunque, che l'unitutto in quanto è tipo e bello, non si comunichi a noi nè con l'intuito nè con l'istinto, ma con un atto speciale che chiamiano *estro*, *furor poetico*, o in altra maniera tale. Non accade aggiugnere che lo spirito nell'estro non è attivo. Me ne appello all'esperienza vostra medesima, il quale cento volte avrete provato, come non era in vostra balía il frenare gl'impeti poetici, e che un soffio onnipotente vi rapiva sì che contro di esso non rimaneavi schermo o difesa di sorta alcuna. A voi, che siete dottissimo, neppur bisogna rammentare le conosciute già, e le molte più ignote confessioni degli antichi poeti e testimonianze di filosofi intorno alla divina origine dell'estro. Gioverà nondimeno di avvertire che esso crea nello spirito un'altra facoltà, che possiamo dire *fantasia, memoria* al modo de' Latini, *immaginativa*, o come altrimenti vi piaccia. Ma sarà bene chiamarla *fantasia poetica* o *artistica*, per distinguere i varii suoi ufficii, inosservati finora a'filosofi: de' quali ufficii, come di materia nuova, ampia e sottilissima, non possiamo qui neppure toccar di volo. Che poi appelliamo *facoltà* anche la fantasia, come pure la volontà, credo ne scorgiate per voi medesimo la ragione; la quale è, che tanto il bene quanto il bello unitutto apprendesi come causa *fattrice* in sè, e in quanto noi siamo attivi.

Con la fantasia poetica apprendiamo dunque immediatamente l' unitutto come forma esemplare del creato. Con ciò non intendo che in tale atto sieno inoperosi la facoltà intellettiva ed il volere, ma solo che non si frammettano necessariamente tra il bello e l' immaginativa, la quale apprende con atto unico il tipo e la sua, se mi è lecito di così nominarla, copia sensibile; sicchè nella fantasia e l' uno e l'altra sieno indisgiunti e facciano un individuo. Mentalmente però si può l' uno elemento distinguere dall' altro: e, così facendo, se ci fermiamo a considerare il sensibile, troveremo che esso ha verso l'intelligibile quella relazione che ha il vestigio verso il piede, la cera verso il suggello, la statua verso il concetto dell' artista, l' esemplato verso l' esemplare; rimovendo da queste comparazioni ogni materialità, ed anche ogni limite da parte di quello che fa l' impressione. Questa relazione, se io non vo errato, è quella che appellasi *imitazione*. Sicchè Iddio si può dire che creando l' universo imiti sè stesso (intendete ciò con tutte le debite restrizioni, attesa l' unitotalità dell' esemplare, e la finità propria delle creature); e che nell' estro si comunichi allo spirito come imitatore di sè stesso. Ciò posto, essendo ogni facoltà costituita secondo l' atto onde viene creata, si può ragionevolmente conchiudere, che la fantasia artistica è facoltà di apprendere l' imitazione, e d' imitare.

Non istarò adesso a farvi considerare, che l' immaginativa sia una facoltà sorella al conoscimento

e al volere, e che, come quelli apprendono l' identico, o relazione, e il fine, così questa apprenda l'imitazione, la quale in fine in fine non è che la relazione sotto un' altra sembianza; nascendo le diverse apprensioni dell' unitutto dalla necessaria imperfezione dello spirito creato, e non distinguendosi in sè il vero dal bene e dal bello. Ma, come che ciò sia, l' immaginativa ovvero percepisce l' imitazione divina, cioè la natura esemplata sul tipo divino, il bello naturale; ovvero imita ella medesima, e partorisce il bello *artificiale* o dell' arte. Sicchè, quando gli antichi filosofi o retori affermavano che la poesia, e l' arte in generale, imita, eglino per avventura non affermavano il falso. E ci ha alcun luogo di Aristotele intorno all' imitazione, che si può intendere sanamente: il qual luogo poi fu franteso e biasimato da quel sottile, ma angusto e non diritto ingegno del Castelvetro. Anche aggiugnendo che l' arte imita la natura, potevano dar nel segno, se per la natura intendevano il nascimento e la guisa onde nascono le cose, ovvero quella che gli scolastici, con la solita leggiadria, chiamavano *naturante.* Ma egli è certo che molti, e tutti, se parli de' meno antichi, non intendevano in cotesta maniera la natura, in quanto all' essere imitata; e qui era l' inganno manifesto e grande. Onde noi diremo che l'arte è imitatrice, ma imitatrice del bello, ovvero di Dio in quanto imita sè stesso, tra' limiti di spazio e di tempo, nelle sue fatture. Con ciò accettiamo quello che i moderni hanno posto in chiaro sulla natura

del bello, che risulti da un connubio del tipo intellettivo con un elemento di altra qualità; e non rifiutiamo il tesoro legatoci da' nostri avoli, i quali avevano acutamente veduto in che consiste quel connubio. L'*arte* adunque per noi è, generalmente, l'imitare Iddio che ritrae sè medesimo nella natura; e origine e strumento di lei terremo l'immaginativa poetica.

Dalle cose dette potete di leggieri comprendere, che la natura è quasi l'artificio divino; e che il primo e sommo e vero artefice è Iddio; anzi egli è maestro di tutti gli artefici umani. I quali ancor essi con la fantasìa creano la loro, per così chiamarla, natura, quale e quanta si può aspettarla da forza limitata. Questa fattura dell'umana fantasia appellasi variamente, ma più spesso immagine o *idolo:* la quale ultima voce è più propria, come quella che significa ad un tempo la parentela che l'idolo ha con l'*idea,* e il suo distinguersene. Perciocchè, quantunque in sè la parte intellettiva dell'immagine poetica sia la medesima cosa che l'idea, nondimeno la fantasia non raggiugne propriamente l'idea, come fa il conoscimento, ma l'idolo, cioè l'elemento intellettivo nel sensato; e l'arte non istà nel congiugnere, come dicono, l'intelligibile col sensibile fantastico, ma nell'apprendere e formare con la fantasia un idolo. Il discernere la doppia natura dell'idolo è opera del conoscimento; e dà origine all'estetica, non all'arte. Purchè si ponga mente a questa distinzione, non biasimo che l'idolo venga chiamato *ideale,* come si usa

oggidì. Anche i gloriosi avoli nostri, i Romani, parmi che abbiano compresa o almeno indovinata in certa maniera l'affinità del fantasma con l'idea, poichè indistintamente chiamavano *specie* l'uno e l'altra, tanto che con una voce derivata da quella nominavano la bellezza.

Leopardi. Verissimo.

Zingarelli. E, a questo proposito, mi riesce cagione di grande maraviglia il considerare come tutti gli antichi abbiano avuto un certo sentore dell'origine divina dell'arte; secondo che si mostra per quelle loro favole delle muse figliuole degli dei, ed esse ancora iddie, e per certe altre su questo andare.

Leopardi. Non manca pure de' miti, i quali possàno far pensare, aver eglino creduto alla divinità del vero e della legge al modo che dite voi, o non molto diverso.

Zingarelli. E' non si può fare altrimenti, a volere sciogliere tanti nodi della favola. Ma torniamo colà onde ci partimmo; anzi un poco più indietro. Rammentate i due riguardi di sostanza e di azione, proprii di tutte le forze. Da ciò nasce che Iddio è tipo, cioè che in lui sono gli esemplari delle sostanze e delle cause: considerazione fatta già da Platone nel Cratilo. Ma io non vo' dir questo; sì bene vo' inferirne, che debb' esserci di necessità una gemina bellezza, l'una propria delle sostanze, e l'altra delle azioni. Or, consistendo l'azione in una tendenza a Dio, séguita che il bello naturale dell'azione sia l'imitar che le forze fanno il moto onde Iddio le trae a sè;

e che la fantasia nell' apprendere questo bello apprenda un movimento imitativo. Talchè quando ella medesima, a suo modo e secondo sua possa, crea sì fatto bello di azione, altro non opera che un movimento verso l' unitutto, imitatore del movimento divino. Questa è una specie di volontà della fantasia, e chiamasi *affetto,* e risponde al *patetico* de' vostri Greci: punto essenziale dell' arte, del quale non so che i filosofi moderni dieno alcuna dichiarazione che soddisfaccia. Per l' affetto l' estetica collegasi con la moral filosofia, concorrendo esso a generar l' azione che dicono morale. Ma basti a me di avere ciò notato, e lascio che ne tratti ampiamente chi di proposito vorrà discorrere di etica. Io avvertirò in iscambio, che l' idolo e l' affetto sono per un certo riguardo come due gemelli nati ad un corpo dalla fantasia, e per un altro come due parti generati di lei, l' uno quando ella mira il tipo delle sostanze, e l' altro quando il tipo delle azioni. Di entrambi sede propria e quasi *teatro,* come altri disse, è la stessa fantasia che li partorisce. La quale può anche pronunciarli, se mi è lecito di così dire, esternamente, e improntarne l' imagine e ritrarli in una materia esteriore, o suoni o colori o altro che fosse. Di qui l' origine di tutte le *arti belle.* Le quali si può partirle in due ordini, secondo che, pel loro proprio strumento e per la materia sulla quale operano, sono atte a rappresentare più l' una che l' altra sorta di bello, o quel delle sostanze o l'altro delle azioni. Distinguendo a cotesto modo, vanno allogate nel

primo de' due ordini, come più acconce a ritrarre la bellezza delle sostanze, le arti del disegno: dico non solo le tre maggiori, ma anche quelle altre che nascono da loro. Più idonea a rappresentare l'intima e recondita bellezza delle azioni pare a me che fosse l'arte mia, con quelle altre che ella ha partorite e governa.

Leopardi. Eh, Zingarelli! facciamo un poco a non dimenticare o vilipendere i diritti altrui. E la poesia dove la riponete voi?

Zingarelli. Ella è del pari potente all' una e all' altra imitazione: e in ciò sta la signoria ch'ella mantiene sulle altre, avvegnachè (sia detto con vostra sopportazione) ceda pure un cotal pochetto ora a questa e ora a quella in certi particolari.

Leopardi. Via, io non sono per querelarmi di questo: e' si può accordarle insieme e farle stare in pace tra loro da buone sorelle.

Zingarelli. Ciò sarà il meglio. Ma, avendo io fatto distinzione tra quelle che hanno potere di ritrarre il bello delle azioni, e quelle che la beltà delle sostanze, non pensate che io tolga a veruna. massime delle principali, una certa efficacia di rappresentare l' altra sorta di bellezza. Perocchè, rappresentando l' azione, si rappresenta anco la sostanza, e imitando questa, viene imitata quella altresì (e ciò avviene, come potete intendere, perchè entrambe s' individuano nell' unità della forza); ma l' una direttamente, e l' altra per indiretto. E quel che gli artisti chiamano *espressione*, sì ne' dipinti

e sì nelle statue, significa la potenza delle arti del disegno di rappresentare anco l'azione, benchè questa sia più propria della musica. La poesia medesima riceve in sè una distinzione, secondo che ella crea più principalmente l' idolo o l' affetto, o con ugual misura entrambi. Così nasce il genere *lirico*, *epico*, e *drammatico*. Non so se a voi ne pare il medesimo.

Leopardi. Nè anco posso dire che sia falso quello che affermate.

Zingarelli. E in ciò, credo io, si pare la potenza unica della fantasia di Dante, senza comparazione neppure con Omero e lo Shakespeare, sebbene il greco vinca l' italiano in alcun' altra dote ; in ciò, dico, che il poeta fiorentino, oltre all' aver colto il tipo divino in ampiezza maggiore che non fece fin qui altro ingegno d' uomo, anche ebbe felicità pari nel rappresentar l' azione e la sostanza, nel foggiare immagini e nel destare affetti. Non comprendo in questo paragone quella parte di salmi, di cantici, di drammi biblici, la quale solo per la sua forma esteriore può riguardarsi come poesia (essendo per la sostanza cosa di ben altro momento), perchè in quelli la divinità medesima del senso interiore, spandendosi in certo modo sulla forma, le porge una eccellenza più che umana. Lascio mal mio grado la letteratura biblica, mio amore e mia delizia, per aggiugnere poche altre cose a quelle che ho detto del bello. Ma innanzi vo' tormi uno scrupolo. Io non so se debba ragguagliare con Dante

i poeti indiani; de' quali sento oggi predicar tanti miracoli di bellezza, ch' è uno stupore a udirli.

Leopardi. Io vi assolvo io da questo peccato. In prima i Vedi, che sono l' antichissima poesia indiana, non si può compararli con la Divina Commedia nè per pregio, nè per la loro natura, essendo inni, e però lirica senza più. Chiamo i Vedi antichissima poesia, per rispetto alla civiltà e letteratura indiana, senza intendimento di ragguagliarla, non che con la vostra ebrea prediletta, ma nè eziandio con la greca; chè in ciò io quasi mi accordo con que' due vostri dottissimi concittadini, i quali non poco, e a gran ragione, sottraggono alla vantata antichità della storia certa e vera dell'India. Ma lasciamo star questo. I Purani male si potrebbe allogarli tra' componimenti poetici. Le recenti poesie di Calidasa, come saria il celebratissimo Sacuntala, ed il Vicrama ed Urvasi, non escono del genere drammatico. De' poemi dell'età di Calidasa, che fu quella, come dicono, di Orazio e di Virgilio, non porta il pregio di ragionarne, nōn facendosene gran conto da' più teneri amatori delle cose indiane; e potendosi dall' altro canto sospettare che non tutta sia derrata del paese. Restano dunque le due grandi epopee, intitolate il Ramaiana e il Maabarata, più recenti de' Vedi, più antiche de' tempi di Calidasa. E veramente nell'una e nell' altra si ammira una certa ampiezza di tela, e una comprensione non ordinaria, che non saria indegna di Dante. Anche qui e colà ci è de' luoghi

veramente poetici; la cui bellezza mi persuado che gusteremmo viemaggiormente, quando ci potessimo dimesticare con quelle antichità, e trasferirci con l' animo a que' tempi, a que' luoghi e a que' costumi, come facciamo co' latini e co' greci. Ma il rimanente è borra: vo' dire che vi è mista molta parte impoetica. Il quale difetto, quantunque sia più grave nell' autore o negli autori del Maabarata, a' quali si dà il nome di Viasa, pure se ne risente anco l' illustre cantore delle avventure di Rama, Valmici. Oltre a ciò, ragguagliate i luoghi più poetici di Valmici con le fantasie dantesche: e vi scorgerete quella differenza ch' è da figura sfumata e quasi senza contorni, a'personaggi scolpiti e quasi vivi di Michelangelo: onde, leggendo Valmici, ti pare di aggirarti per un sogno continuo, oscuro, confuso, e talvolta senza costrutto, laddove Dante sémbrati uomo desto che parli a uomini desti, anzi facciali destare, e metta loro innanzi agli occhi le cose che racconta. So bene che questa imperfezione della poesia indiana può nascere dalla credenza e dalle dottrine, anzichè dall' ingegno degli autori. Ma, come-che ciò sia e per qual cagione, voi state saldo senza scrupolo nel vostro parere, e continuate a parlarmi dell' armonia dell'arte. Per rispetto alla quale vorrei che mi dichiaraste con precisione la differenza dal bello al sublime.

Zingarelli. E di questo appunto io voleva parlarvi ora; ed ecco quello che io ne giudico. Quando la fantasia percepisce l' unitutto ne'limiti di spazio

e di tempo, due cose ella sperimenta in questa operazione. Da una parte il tipo le fugge d' innanzi quanto più ella si affatica e sforza di comprenderlo; dall' altra le si aggrandiscono smisuratamente i confini delle azioni e delle sostanze, cioè lo spazio ed il tempo. Così ella apprende il *sublime*; e, se ritrae in materia esteriore la sua apprensione, lo genera esternamente. Il quale sublime è *matematico* o *dinamico*, e noi diremmo *immaginativo* o *affettuoso*, secondo che il tipo unitutto lampeggia nella causa o nella esistenza, tra gl' impedimenti di tempo o di spazio. Se per contrario l' apprensione fantastica si abbatte in uno esemplare divino (e divini tutti gli esemplari sono), ma di cosa finita, quell' idolo o quell' affetto sarà il bello propriamente detto. Delle proprietà, de' modi, delle leggi e delle condizioni del sublime e del bello non parlo, per non ridire cose e già sapute e accuratamente distinte e insegnate oggi da non pochi. E con ciò parmi di avere, grossamente sì, ma per quanto basta alla mia intenzione, detto dell' armonia del bello.

Leopardi. Ma non quanto basta al mio desiderio. E invero, tra le altre cose, io intendo di saper da voi anche questa, se pensate che ogni fattura fosse una cosa bella: ovvero, che torna il medesimo, se ogni esemplare, appreso ed espresso in una fattura fantastica, sia bello.

Zingarelli. Sì, purchè il tipo ci sia, e l' immagine o l' affetto lo imiti: il che è di pochi fortunati il saperlo fare, e rare volte si dà nel segno.

Leopardi. Ed il creato è tutto bello?

Zingarelli. Il tutto è bello: delle parti alcune sì, altre separatamente e per sè medesime, no; ma concorrono alla formosità del tutto.

Leopardi. E quest' ultima cosa è quella che io vorrei vedere come la si possa provare.

Zingarelli. La ragione del brutto va considerata come quella dell' errore e del male: questione che abbiamo riserbata ad un' altra volta.

Leopardi. Talchè non sarò incivile a riservare ancor io a un' altra volta la mia ammirazione per queste armonie. Ma, ditemi, pare a voi che ci abbia l' idea del brutto, come ci ha del bello?

Zingarelli. Parmi; e ad imitarla si richiede una fantasia non volgare. E non vi ricordate voi quello che racconta il Vasari, che, fatta una scommessa da alquanti giovani artisti a chi sapesse disegnar la figura più deforme, Michelangelo fu quello che vinse la prova?

Leopardi. E' me ne ricorda. Ma ci ha di più. Tutti ora sanno, e si è ripetuto anche troppo, ciò che Raffaello scriveva al Castiglione di quella certa *idea* di cui si serviva a dipingere la Galatea. Ma non tutti sanno che anco Guido Reni dice il medesimo, in proposito di un San Michele che dipinse; ed aggiugne, che *si trova anche l' idea della bruttezza,* la quale egli lasciava di *spiegare nel demonio.*

Zingarelli. La sentenza mi par verissima. Se non che bisogna accuratamente distinguere l' idea della bruttezza o del brutto dall' idea di alcuna cosa brut-

ta. L'idea della bruttezza, cioè la ragione e il modo di essa, ci ha; ma tipi ideali ed esemplari di cose brutte, non certo. Le cose belle per contrario hanno tutte rispondenza con loro idee.

Leopardi. Questo io lo intendo: ma l'arte può ritrarre il brutto?

Zingarelli. Può; e per una ragione non dissimile da quella per cui il deforme ha suo luogo nell'universo: ma sempre con misura, e non mai in quanto è deforme, ma in quanto serve alla bellezza. Dico questo, perchè veggo gl'Italiani, eccetto voi e i pochissimi che vi somigliano, nell'arte vostra e nella mia e in tutte le altre, per sconcia imitazione di cose straniere, vòlti alla rappresentazione del brutto, e però vicini a lasciarsi tôrre quest'altro scettro del bello, che a noi popolo italiano rimane unico de' molti che avevano i nostri avi. Il che non seguirebbe senza onta e danno nostro dall'un canto, e dall'altro anche dell'arte in sè stessa; come quella che in tal caso cercar dovrebbe sua stanza e seggio principale presso gente che non è bene disposta a sentirne tutta la naturale eccellenza.

Leopardi. Lasciamo, vi prego, maestro, di ricordar queste miserie; il cui pensiero mi farebbe gittar via quella poca di fede che ho acquistata per l'armonia dell'arte.

Zingarelli. E dite anche della morale e della scienza; chè elleno sono tre compagne carissime, e se una manca, le altre cadono; sostenendosi scam-

bievolmente tra loro. Una è la loro origine, una la sorte. L'unitutto, il quale come causa effettrice crea le forze distinte tra l'esistere e il causare, apparisce ad alcune di quelle forze medesime come ragione con cui crea, come tipo secondo il quale forma, e come fine a cui ordina il creato, cioè come verità, come bellezza, come bene. A queste tre relazioni rispondono tre ordini di facoltà proprie della forza che signoreggia l'universo, cioè il conoscimento, la fantasia, il volere, mosse dall'intuito, dall'estro, dall'istinto. E da queste facoltà rampollano altresì tre atti, la contemplazione, il secondare, e l'imitazione, co' quali nascono la scienza, la morale, e l'arte. Che ciascuna di queste sia vera e fina armonia, non credo possiate dubitar nè voi nè altri di sano giudizio; ove piacciavi di considerare che per la virtù, per l'arte e per la scienza la volontà nostra, la fantasia e l'intelletto congiungonsi col volere, con l'esemplarità e con la ragione divina. E che tutte sì fatte armonie abbiano eco fedele nell'universo creato, è cosa chiarissima. Ma Iddio con modi e per vie sopra la natura rivelasi anche ed opera in noi come unità raccogliente in sè tutte le perfezioni che ora distinguiamo: talchè le armonie varie che ne risultano, mescendosi insieme, danno luogo a una sola infinita e divinissima armonia. Della quale, oltrechè io non sarei sufficiente a farlo, l'ora già tarda e l'intelletto stanco ne vieta di ragionare.

IL GIOVENE

OVVERO

DELL'ARMONIA DELLA NATURA

DIALOGO

TRA NICCOLÒ ZINGARELLI

E

GIACOMO LEOPARDI.

Nel suo profondo vidi che s' interna.
Legato con amore in un volume,
Ciò che per l' universo si squaderna.
DANTE, *Parad.* 33.

Zingarelli. Di tali uomini se ne trova pur pochi, Leopardi mio. Tutto era eccellente in lui, l' ingegno, la dottrina, la virtù, ed anche la cortesia. E queste doti erano così contemperate insieme, che l' una cresceva bellezza e splendore all' altra, e tutte componevano un esempio impareggiabile di uomo, di sacerdote, di cittadino e amico. Bastivi che, così attempato e cagionevole come sono, mi mossi e sostenni il disagio di non breve cammino, non per altra cagione che di vedere e accomiatarmi dall' amico mio dolcissimo, per l' ultima volta su questa terra, prima che ne avesse la morte disgiunti. Certo il mio cuore s' indovinava quello che poco di poi avvenne; come ora mi predice, e forse non m' inganna, che la nostra separazione non durerà gran fatto. Di che non

mi turbo io però, nè muovo querelè contro alla Providenza.

Leopardi. Tanto, certo, si conviene al vostro animo grande e forte. Ma qual fu questo ragionamento maraviglioso del Giovene? e da quale occasione mosso? E perchè dite voi che esso parve quasi fatto a bella posta per chiarire i miei dubbii?

Zingarelli. Voi già sapete quanto quell' uomo era dotto quasi in ogni ramo delle scienze naturali: di cui non è alcuna che non sia stata da lui, o di qualche nuova osservazione, o di fine e diligentissime esperienze arricchita. Ma quello ch'è più mirabile, e forse ignorasi da' più, è che insino all' ultima vecchiezza serbò fresco e intero il vigor della mente, e nè il fascio degli anni, nè il vivere oscuro nella sua piccola Molfetta, gl' impedivano che egli non seguisse assiduamente e accompagnasse co' suoi studii questo moto maraviglioso e fortunato, onde tutta l' Europa civile va ogni dì più con la scienza conquistando la natura. Così egli veniva ad essere quasi testimone oculare delle scoperte fatte durante lo spazio di due terzi di un secolo, e a misurare con la sua vita poco men che una metà di tutta la storia delle naturali scienze: onde, avendole coltivate presso che tutte con uguale felicità e ardore, agevolmente scorgeva le attinenze che tra quelle intervengono. E da questo nasceva che, quante volte gli accadesse il farlo, e'parlava della natura in un certo modo alto e pellegrino, che non saprei risolvermi se io mel debba chiamar filosofico o poetico. Certo egli

teneva dell' uno e dell' altro. Al che aggiugnevasi che, ragionandone insieme egli ed io, facilmente il discorso della musica s' intrometteva nel discorso della natura. E, come se il luogo stesso e l' antichissima storia della contrada, ove eravamo, ne favorisse o consigliasse quel connubio delle scienze da lui professate e dell' arte mia, spesso ne tornava a mente (e ci porgeva materia ora di motteggiare e talvolta di meditare) che quello era appunto il cielo, nel quale Pitagora sentiva armonia, e quella proprio la natura dal sommo filosofo contemplata, e che sembravagli composta a regole e proporzioni musicali.

Leopardi. Veramente e il luogo e le sue memorie e le altre circostanze erano sì fatte, che non poteva il ragionamento di uomini quali voi eravate, non sollevarsi ad inusitata altezza e tingersi di certo color poetico.

Zingarelli. Io non so ricordarmi di quella nostra conversazione senza che mi si rinnovi nell' anima alcuna cosa di quel diletto soavissimo che ne traeva. Così ora io sapessi farne gustare a voi alcuna parte!

Leopardi. Oramai mi si è cresciuta di tanto la voglia di udir tutto per ordine, che ogni ritardo mi noja.

Zingarelli. Era il Giovene, come sempre soleva in su quegli ultimi giorni, posto a sedere sul suo letticciuolo. A mano dritta stavagli un sacerdote di tempo, uomo venerabile e grande suo amico. Poco discosto era un giovanetto che, a giudicarne dal

volto, non toccava i quindici anni, ma gli occhi scintillanti rivelavano un ingegno vivacissimo e mirabilmente precoce. Io sedeva di rincontro al Giovene a piè del letto; quando, una volta tra le altre, scusandosi egli meco, che al mio entrare non aveami fatto onore, ed incolpandone l'età e la natura, io lo interruppi dicendo: Io odo, amico, tutto dì ripeter questa voce natura, mondo, universo, come s'ella significasse una persona o una qualche cosa unica: pensate voi che ad essa risponda alcun che di reale? A me par di sì, rispose egli. Ed io continuai: Ma i nostri sentimenti, co' quali apprendiamo la natura, non ci porgono altro che moltitudine e cose, e non una cosa unica e singolare. Or non può dubitarsi che, quando noi usiam quella voce, non abbiamo in mente un certo concetto di cosa individua. C'inganniamo noi forse? o voi giudicate altrimenti? Io giudico, rispose, che l'unità da noi pensata, quando profferiamo quel vocabolo, sia l'idea esemplare, ch'è in Dio, di tutte le cose create. Ma (tosto io soggiunsi) a questa perfetta unità dell'idea divina della natura risponde egli alcuna unità creata e imperfetta? Oh! Zingarelli, disse egli allora, in che alta e difficilissima disputazione volete voi menarmi! Questo è un pelago, anzi un oceano così cupo e così pericoloso, da non arrischiarvisi qualsivoglia più esperto notatore e più robusto delle braccia e del petto, non che io vecchio e debole d'ingegno e di dottrina. E qui, fatto un sospiro, si taceva. Ma io, che ben potete immaginare quanto ardeva di udirlo discorrere di

tale argomento, e che sperava di ritrarne qualche lume per le mie speculazioni intorno all'universale armonia, tanto il pregai e strinsi, che finalmente gli convenne di promettermi che avrebbe fatto il mio piacere. E aspettando noi in silenzio, egli recossi in atto di uomo che entri in profonda cogitazione; e tutto raccoltosi in sè medesimo, così stette per non breve spazio. Finalmente, levato il capo, e spianata l'ampia fronte, prese a dire:

« Egli è già gran tempo che io vo meditando quello che ora dirò. Ma i progressi stupendi degli studii naturali, come da una parte rischiaravanmi, e dilatavano i miei pensamenti, dall'altra mi tenevano che io non mi assicurassi a divulgarli: e ciò per due ragioni. La prima è la moltitudine de' nuovi trovati e delle leggi recentemente scoperte; la quale mal consentiva che io potessi tutte le cose collegare insieme in una sola e vasta teorica, e oltre a ciò facevami temere che, nell'ordinarle, alcuna non mi sfuggisse. La seconda ragione, più gagliarda, è che il capitale odierno di queste scienze, quantunque ricchissimo, pur nondimeno è piccola cosa per rispetto a quello che di qua a non molti anni ragionevolmente dovrà fruttificare: talchè può facilmente accadere che quella dottrina con la quale tu oggi dài ragione di tutti i fatti conosciuti, domani ti riesca o angusta, o poco idonea, o forse anco falsa e smentita da nuova esperienza e da cose più finamente osservate. Ora qual pregio o che pro di una dottrina della natura, a cui essa natura contraddica,

e i fatti non pòrgano la ripruova? Vero è che si può tenere una certa via di mezzo, e governarsi con discrezione; schivando da un lato di troppo intromettersi de' particolari, e dall' altro pigliando lume a una facoltà superiore, la quale signoreggia la natura ed è locata in una regione dove non possono il flusso e l'ondeggiamento perpetuo di quella. Nè altrimenti mi comporterò io; poichè non mi è lecito disdirvi quello di che con tanta istanza mi richiedete. Se la mia dottrina sarà fortunata, e il tempo la confermerà, fia obbligo di chi ne sopravvive e abbia ingegno da ciò, compiere il disegno che io non posso per la mia età altro che appena abbozzare. »

Nel dire queste ultime parole, egli mostrò con la mano quel giovanetto che mi sedeva allato; il quale fecesi tutto fuoco nel volto. Poi seguitò:

« Quella unità vera e piena, che tu, o Zingarelli, suoli chiamare unitotalità, opera vana sarebbe andarla cercando per entro alla natura, la quale dal testimonio de' sensi e dall' autorità del ragionamento metafisico raccogliamo che sia limitata, rotta e divisa in sè medesima. Questa divisione riscontrasi a capello con certi concetti filosofici, secondo i quali la natura viene distribuita in generi e specie e individui, o come si vogliano chiamare; chè il trattar di ciò non appartiene al filosofo naturale: nè per ora ci bisogna più squisita distinzione. Quello che sommamente rileva di porre in sodo fin dal principio, sono queste due cose: che la natura è forza, e non un certo che d'inerte, impossibile a concepirsi, inetto a spiegar nulla, ripro-

vato dalla ragione e contraddetto dall' esperienza; e che tal forza in ultimo risolvesi necessariamente in elementi semplici. Le contrarie opinioni sono vecchio parto d'ingegni grossolani, rinnovate con temerità da qualche mente non volgare in tempi a noi più vicini, e seguite poi da quasi tutti i fisici, anche da' sommi, dell'età nostra, ma senza ponderazione: talchè l'autorità loro o non milita o non ha vigore contro di noi. Anzi, se tu alcun poco li stringi col discorso, essi infine sono costretti a confessare, che la natura, se non è movimento, certo è capace di movimento: il che torna il medesimo che accettare in lei certa attitudine, e pensarla come una forza. E, ciò consentito, non è poi malagevole persuaderli della seconda cosa, cioè a dire della semplicità, intesa nel modo dichiarato sopra.

Posto adunque che nella natura non ci abbia che forze, e semplici, torniamo al suo distribuimento, e, lasciando dall'un de' lati per ora le più minute distinzioni, alla differenza de' generi, i quali saranno due almanco; e l'uno più perfetto dell'altro. Intendo per maggior perfezione, che l'uno sia fine e l'altro strumento, e questo sia signoreggiato da quello. Se così non fosse, mancherebbe la ragione dell'esser distinti, nè la divina gerarchia delle idee sarebbe ritratta nell'universo. Delle quali due ragioni, che ora forse non appaiono, diverrà palese la saldezza nel progresso del ragionamento. Or di queste due forze, quante qui ne basta di supporre, è chiaro che la maggiore dispiegherà l'azion sua invadendo l'altra; la quale non potendo, per essere infima, fare invasione in quella

che le sta sopra, dovrà volgersi e operare entro sè medesima. Ma, ripugnando che una forza signoreggi sè stessa, ella, in sè medesima intoppando, troverà limiti, e si disgregherà in elementi. E questi, avvegnachè sieno ciascuno in quanto a sè indivisibile e semplice, nondimeno, non si potendo reciprocamente invadere, l' uno sarà fuori dell' altro, e tutti impenetrabili tra loro. Così nasce l' impenetrabilità e l' estensione: entrambe proprietà dell' infima tra le forze naturali, cioè della materia. La quale perciò non è cosa inerte, ma forza: e dall' altra che le soprastà differisce in questo, che essa limita sè medesima e si dirompe in parti o elementi, laddove quella, operando sopra di un' altra inferiore, non viene limitata nè da lei, nè da sè stessa, e, se patisce divisione, non disciogliesi già in parti ed elementi, ma in individui di qualità diverse. Nè ti paia strano che io affermi esser possibile alcuna così fatta divisione nella forza maggiore; ove anco, non che possibile, è reale talvolta, come si dirà da basso; ma non procede da intoppo che in sè trovi, in quel modo che della materia avviene. E poichè la forza, così divisa, dove opera più e dove meno, secondo certe proporzioni, delle quali ci cadrà forse in taglio di parlare appresso; ne séguita che talvolta gl' individui si distribuiscano e accumulino in certe minori partizioni, determinate dalla maggiore o minore efficacia che il medesimo genere palesa qui o colà. Chiamando adunque spirituale, come universalmente si suole, la virtù signoreggiante, tu vedi che la natura ha due generi almeno di forze, spirito l' uno e materia l' altro; e che

quello si risolve in individui, alcuna volta tra lor diversi, ma la materia si dirompe sempre in elementi. I quali variamente insieme aggroppati diconsi corpi; e così solamente, e non già nel loro essere elementare, cadono sotto i sensi: a cui non è dato di pigliare i semplici; nè però gl'individui della forza signorile. Che poi diasi il nome di elementi agli ultimi della materia, e d'individui a quelli dello spirito, nasce da ciò, che, mancando alla materia ogni ragion di fine, e conseguentemente ogni altra attenenza fuor di quella che ha verso di sè medesima, cioè di tutto e di parte, necessariamente la si dissolve in parti o elementi, che vale il medesimo: il che non va detto degli ultimi della forza maggiore. I quali, operando sopra la materia, hanno ragion di fine, e, semplici come sono, pur manifestano effetti varii, e traggonsi intorno un certo che di moltiplice, e fanno ufficio e prendono aspetto di totalità: de' quali due concetti di unità e di totalità formasi quello d'individuo. Dalle quali tutte cose risulta che la natura componesi d'individui e di elementi o corpi; che gli uni e gli altri si coordinano in certi più ristretti gruppi, secondo la maggiore o minor manifestazione delle forze; dove però ha luogo il dividimento; e che que'gruppi si stringono in due generi almeno di efficienze, l'uno servile, e signorile l'altro. Dico che i generi saranno almeno due, perchè insino a qui il ragionamento non manco di due ne ha sforzati di porre. Ma in verità e l'esperienza sensata dall'un canto, e una più acuta considerazion filosofica dall'altro, ci persuadono che quel numero debbe au-

mentarsi. Vedremo appresso quello che il testimonio de' sensi attesta. Odi ora ciò che séguita dall' intrinseca ragion del creato.

Io ho detto in sul principio, che l' unitotalità vera è fuori della natura: nè ciò ha bisogno di pruova. Ma certa cosa è pure, che l'effetto ritrae la cagione, e che perciò nella natura deve ammirarsi una certa immagine dell'unitutto creatore; per quanto il consentono quei due necessarii limiti della creazione, lo spazio e il tempo. E tale immagine creata dell' unitotalità divina è appunto, come apparisce dalle cose dette, l' individuo: la cui idea ci è mestieri diligentemente considerare, se vogliamo in alcuna parte scoprire il magistero mirabile della natura. Or quali condizioni pensiam noi che si richieggano per il vero individuo? A me pare che queste cinque. La prima è che ci sia una certa forza da esser signoreggiata. Appresso e' si vuole avere un centro. In terzo luogo bisognerebbe una certa relazione tra il centro e la forza sottoposta. E qui già sarebbeci alcun che di uno e alcun che di moltiplice, rispondenti tra loro e composti in un solo essere, il quale, diviso, non sia più quello, ma tutt' altra cosa: dove propriamente consiste la forma individuale, o, a dir meglio, un certo abbozzo di essa grossolano e imperfetto. Il quale compierebbesi (e questa è la quarta condizione) quando l' azion del centro avesse predominio, sicchè fosse spontanea affatto, e non pure equilibrasse, ma in sè contenesse e vincesse le forze suggette. Giunta che sia la forma individuale a questa perfezione,

che altro direte voi, o amici, che manchi alla natura? che più le sapreste desiderare? Certo ella con tale individuo ha ricevuto un'immagine squisita di unitotalità, e conseguito il suo compimento. Ma nondimeno quest'azione spontanea e indipendente, da che, come e dove sarà ella mossa? quale sarà insomma il principio che la determini? Tu certo, o mio Zingarelli, ben vedi che insino a quando all'individuo manchi un principio di azione, il quale gli sia intrinseco, sempre ci ha qualcosa che in lui possa desiderarsi. E questa è la quinta e ultima delle condizioni: per la quale l'individuo si solleva smisuratamente sopra di sè stesso, e, prendendo nome e grado di persona, entra in un ordine novello. Qui veramente la natura tocca la sua meta: qui ella trova col principio il fine e il modo del suo operare: qui diviene consapevole e signora di sè stessa. Ma, a voler bene intendere come la salga a tanta dignità, ci è uopo di andar seguendo a mano a mano i suoi passi.

Delle cinque proprietà testè enumerate, il moltiplice, il centro, la colleganza tra questi due termini, il predominio del centro, e finalmente il principio o ragion dell'operare; la prima, solamente la prima, è manifesto che debba risultare in quel genere di forza servile che abbiam chiamato materia. Nello spirito, per contrario, ch'è il genere signorile, dovranno accogliersi tutte le condizioni richieste per comporre il perfetto individuo. Sicchè la natura ne'due generi avrebbe i due estremi della perfezione e del-

l'imperfezione, tra'quali s'interporrebbe quasi un abisso. Il che quanto sia lungi dal vero, si pruova per molte ragioni, e principalmente per due. La prima, che la natura è interpetre e messaggiera di Dio, e quasi una disciplina del nostro intelletto; sicchè in lei debbono esser distintamente attuate tutte quelle idee che compongono l'idea dell'individuo compiuto. La seconda, fondata sulla prima e subordinata a quella, è che lo spirito deve operar sopra la materia, e niuna forza può operare sopra un'altra affatto diversa da lei, senza una terza che serva di strumento o di mezzo, e, fino a un certo segno, agguagli la disparità delle due. Or nelle cinque proprietà dell'individuo da noi annoverate, facilmente avrete avvertito, come le facciano un progresso graduato e continuo, che verrebbe rotto, se una sola ne sottraeste, e confuso, se alcuna turbaste del suo luogo. Talchè ciascuna delle tre mezzane è come anello tra le due che le sono più vicine, e rappresenta quella forza strumentale che addimandasi, nell' ordine della natura, per la scambievole azione. Onde dobbiamo conchiudere che, se è giusta, come sembra, la disamina fatta dell' idea dell' individuo, cinque debbono esser nella natura i generi delle forze. La prima, materiale, come si è veduto. La seconda sarà tale altresì; perciocchè, non avendo ella ragion di fine, non potrà neppur signoreggiare, e dovrà limitar sè stessa. Che poi non possa signoreggiare, si ritrae da ciò che si è detto della necessità di uno strumento. Or, se tra lei e la prima fosse una forza strumen-

tale, essa non sarebbe più la seconda. E così può concepirsi anco per un'altra guisa la materialità di queste due forze, le quali, non potendo vincersi tra loro, deono trovar l'una intoppo e limite nell' altra. Che la terza efficienza non sia materiale, argomentasi, oltre dal suo esser signorile per rispetto alle inferiori, da questo, che in essa debbono legarsi e quasi toccare insieme il centro con la circonferenza, l'uno con ciò ch'è molti: il che è criterio infallibile dell'immaterialità delle forze; come, per contrario, elle hannosi a tenere per materiali, quando quei due termini sono separati. Delle due somme forze non può cader dubbio che sieno spirituali, militando per rispetto a loro, e con più forte ragione, ciò che della terza si è detto.

Qui vorrei che, rifacendovi col pensiero sopra le cose dette, contempliaste un poco tra voi medesimi il maraviglioso spettacolo della natura, la quale in sè attuando separatamente gli elementi che compongono l'idea dell'individuo perfetto, ritrae fedelmente la gerarchia della divina idea del creato. In prima, le cinque efficienze sono tra loro ordinate in guisa, che la minore è quasi un grado per montare a quella che soprastà. Inoltre è necessario, dovendo l'una valersi dell' altra come di strumento e di materia, che ciascuna sia determinata nel suo operare dall'azion di quella a cui serve. Ciò importa, che ogni efficienza abbia qualche similitudine con la sua maggiore. Ma posciachè la natura, come va discendendo, così vieppiù è ristretta, e quasi stritolata dallo spazio e dal

tempo, interviene che la perfezion della forza maggiore, nel passare per dir così, nella inferiore, s'impicciolisce e sperpera, talchè ciò che era uno nell'esempio, si fa più e diversi nell'esemplato. Laonde l'efficienza che meglio imita l'unitutto, non può avere se non un solo individuo, e questo sarà il più perfetto: laddove quelle che sono più lontane dal sommo, avranno diversi individui, ma non così perfetti; ciascun de' quali imiterà imperfettamente e parzialmente l'azion superiore. E conciossiachè la moltiplicazione di un medesimo individuo risulti in quel fascio che dicesi specie, voi vedete che la suprema delle forze naturali non potrà avere se non sola una specie; ma le altre si disgregheranno in ispecie diverse, e pur connesse tra loro, perchè tutte rappresentano ciò che nel grado superiore era unico. Queste connessioni servono a congiugnere una moltitudine di specie discrepanti in certi gruppi più o meno ampli e comprensivi, che pigliano il nome di ordine o classe o altro simigliante: i quali gruppi tutti vanno poi a raccogliersi ne' generi di cui testè si è parlato. Ma di tutto ciò avremo agio di trattar più larga e chiaramente con l'aiuto degli esempii, ove ci bisognerà di applicare a' fatti le teoriche speculative.

Dopo aver risoluto l'idea dell'individuo, potrei da una più accurata meditazione de' suoi elementi raccogliere e diffinir le leggi e i modi di ciascuna forza in sè, e dell'operare scambievole dell'una sull'altra. Ma e' mi tarda di far, secondo il mio solito, una corsa nella natura, sì per isvagare alquanto

l' animo da queste rigide speculazioni, e sì per confermarle, se potremo, con l' autorità dell' esperienza sensata. La quale, o io m' inganno, palesa distintamente cinque efficienze, quanti sono gli elementi dell' idea d' individuo: e di esse, due materiali, che cadono direttamente sotto i sensi esteriori, e tre spirituali e semplici affatto, le quali il sentimento esterno non può pigliare se non ne' loro effetti. Fondamento e criterio a distinguerle sarà, come potete pensare, la lor direzione o maniera di operare che dir vi piaccia, o veduta e sperimentata in sè stessa, o dagli effetti argomentata. Or quali e quante sono le operazioni che la natura manifesta non pur all' occhio grossolano del volgo, ma eziandio all' acuto e paziente sguardo dell' osservatore? Ella comincia con un certo accozzamento di sè stessa; poi separasi e divide, partendo da un centro; appresso bilancia ed equilibra e quasi mesce questo separamento e accozzamento; da ultimo tutte le dette operazioni aduna in un centro che sia d' intensità maggiore al cumulo di tutte. La prima di tali operazioni è fatta dalla forza meccanica, che dicesi materia ponderabile: la seconda è propria della forza fisica o materia imponderabile, la quale gioverà di chiamare etere: nella terza è riposta la forza vegetale o la vita: dalla quarta conoscesi l' anima o forza animale. La materia, dunque, l' etere, la vita, l' anima sono le forze della natura, cioè a dire i ponderabili, gl' imponderabili, le piante, gli animali. Forse vi maravigliate che io abbia omesso l' ultima e suprema di

tutte, che è l'arbitrio, ovvero l'uomo. Certo non penserete che sia stato dimenticanza. Ma tanta è l'eccellenza dell'arbitrio, tanto smisurata la dignità dell'uomo sopra tutta la natura inferiore, che l'animo non patisce di confonderlo in un fascio con le minori efficienze, con cui esso non ha altra colleganza se non di signoria, essendo la sua conversazione fuori e sopra della natura. Il che fa che di esso debba sempre parlarsi a parte e in altro modo che non si suole delle rimanenti virtù naturali. Cominciamo dunque dal toccar divisatamente di ciascuna delle minori forze.

E facendomi dalla materia ponderabile, ti sovverrà forse, o Zingarelli, di quella sentenza del Vico, che *la meccanica maneggiasi intorno al movimento dalla circonferenza al centro, laddove la fisica considera il moto dal centro alla circonferenza.* Stupendo intelletto avea quel nostro concittadino, e dove che il dirizzasse, gli venìa scoperto un mondo novello. Paragonando il suo ingegno con quel de' filosofi volgari, parmi che passi dall'uno all'altro la differenza che da un occhio nudo a un altro assiduamente armato di potentissimo telescopio. Entrambi guardano la volta azzurra del firmamento; ma l'uno non vi scorge che accese facelline, l'altro vede maraviglie di nuovi mondi innumerabili e sterminati, ne misura il peso e la grandezza, e scopre le leggi onde si muovono in giro. Tal fu la mente del Vico, il quale, simigliante anche in ciò all'Alighieri e al Colombo, spande luce ovunque gli avvenga di

rivolgersi, se ben sia in materia straniera a quella da lui trattata. Ne può render testimonianza il detto testè ricordato, tolto in parte ad alcuni antichi filosofi, e da lui applicato la prima volta alla moderna scienza della natura; ma negletto, che io sappia, e inavvertito fin ora, sebbene, per quel che ne pare a me, fosse giustissimo. E veramente l'azion dell'infima forza, la quale azione è il suggetto proprio della meccanica, altro non è, chi ben guardi, se non moto verso un centro: talchè si potria diffinire che fosse una concentrazione. Di questa maniera darebbesi ragione semplicissima e compiuta di tutte le leggi meccaniche, da quelle che generano l'union degli elementi a quelle che mantengono l'equilibrio de' cieli. Tutta quanta ella è la forza meccanica dell'universo potete figurarla col vostro pensiero come una forza che entro sè medesima si contragga. Se non che, per l'impenetrabilità de' suoi elementi; essa mai non consegue di concentrarsi compiutamente, e mai non cessa di tendere al suo centro. La qual tendenza verso il centro è ugualmente sparsa in tutta la materia e in ciascuna sua parte. Talchè, oltre al centro universale di tutta la sfera ponderabile, ciascun punto di ogni raggio di essa sfera è centro di un'altra sfera; e centri pure di altre sfere sono tutti i punti de' raggi di questa seconda; e così a mano a mano, infino alle parti indivisibili, che sono altresì centri di picciolissimi globetti. In questi comincia ad apparir lo steso con la sua triplice dimensione. La quale altro non è, se non limitazione

che si pongono scambievolmente le parti della materia ponderabile. Ed è di tre sorte, longitudine, larghezza, e profondità; perchè tre necessarie relazioni intervengono tra gli elementi, in quanto ciascun di loro si fa centro di un altro, tende a quello, e insieme concorrono a un centro comune. Il limite della prima di queste tre azioni, o modi di una medesima azione, genera la longitudine; il limite dell' altra dicesi larghezza; e profondità, quello della terza. Ciò va detto anche dell' altra forza materiale, che abbiam chiamata etere: benchè nell' etere il limite cada sopra un' azione contraria di quella che si è qui descritta. Ma di ciò appresso: ora torniamo all' azione ponderabile. Questa è ugualmente, come ho detto, in ciascuna parte elementare: onde ne' varii corpi la somma di essa è in proporzione del lor volume e della massa, cioè del numero degli elementi, secondo che pe' fisici e matematici è stato già ritrovato. Se non che eglino affermarono una tal legge di proporzione esser propria solo dell' attrazione o gravitazione, quando bisognava allargarla a tutte le azioni meccaniche, come quelle che sono apparenze diverse di una forza unica. La quale, considerata nella sua totalità, va detta concentrazione o contrazione o in altro modo simile: e, risguardata nelle sue parti, per rispetto al puntar che fanno verso il mezzo, andrebbe chiamata gravitazione o forza ponderabile; conciossiachè il peso non sia altro, se non la foga onde i corpi, proporzionatamente al numero degli elementi di cui son composti, cer-

cano il centro. La medesima forza condensatrice, qual si palesa non nella sua universalità, ma ne' singoli corpi, piglia nome di coesione; e più particolarmente di attrazione, adesione e affinità, quando mostrasi tra le varie parti del ponderabile, secondo che sono prossime o distanti tra loro, picciole o più grandi, omogenee o dissimili. Insomma sempre e dovunque e in qualsivoglia modo apparisca union di materia, tenete per fermo che sieno effetti di una forza unica di concentrazione: la quale così determina la figura e la permanenza de' menomi corpicciuoli, come rotonda ed equilibra le moli del firmamento. Il che parmi che fu in certa guisa, son più che tre secoli, per una di quelle ispirazioni che non sono rare ne' sommi intellettti, veduto da Niccolò Copernico, ove e' dice, che il mondo materiale ha più centri, e il centro più vasto è quello di gravità, e poi soggiugne: *La gravità io certamente non istimo esser altro, che una certa naturale appetenza riposta nelle parti dal provvido artefice divino dell' universo, affinchè, stringendosi in forma di globo, tutte nell' unità e integrità loro si raccolgano.*

L' inglese Gilberto fu in qualche maniera il Copernico della fisica, se il subbietto proprio di questa scienza è, come io giudico, l' etere, seconda tra le forze di natura e ultima delle materiali. Ma non ebbe pari felicità d' ispirazione, quando diffinì che *il moto elettrico è moto di coacervazione della materia.* Che i fenomeni elettrici e magnetici sieno degli effetti più immediati e principali della forza fi-

sica, o etere, è indubitato: ma che la sia forza di coacervazione, questo sembrami del tutto contrario alla verità. L'azion dell'etere è propriamente opposta a quella della forza meccanica, e consiste nel disgregare, nel dividere, nel disunire. L'etere è come una vasta leva, di cui la natura si vale per eccitare da per tutto e muover la materia ponderabile: e forse non male si apporrebbe chi dicesse, che del ponderabile e dell'etere intendevano parlar quegli antichi filosofi, i quali credettero che la lite e la concordia sieno i principii di tutte le cose. Così dalle forze meccaniche è causato ogni equilibrio, ogni unione, ogni riposo, ogni consistenza; e dalle fisiche, tutti i movimenti, tutte le oscillazioni, i tremori, le alterazioni, le varietà, i mutamenti, le vicissitudini. E conciossiachè l'etere faccia uffizio di leva, e a questa occorra sempre un punto immobile o fulcro, séguita che la forza fisica abbia un vero centro, e che ella, universalmente considerata, non sia se non espansione in forma di sfera da un punto alla circonferenza. Anche qui tutti i punti di tutti i raggi della sfera massima fannosi fulcri di altre leve e centri di nuove espansioni, le quali contengono altre, e poi altre, sempre più ristrette, sfere, infino agli elementi semplici. Anche qui gli elementi partoriscono l'estensione materiale, con impedirsi l'un l'altro la propria virtù. Dall'impedire che l'un punto fa lo spandimento dell'altro, nasce la linea; la superficie dall'impedimento che questo alla volta sua pone a quello; e il solido da un ostacolo co-

mune a entrambi. Questo cotale ostacolo, bilanciando la virtù degli elementi, fa che l'etere sia latente ne' corpi. Ma ove, per una delle cagioni che appresso dirò, intervènga che il bilanciamento sia rotto, o non sia perfetto, ivi tosto l'etere si fa palese: e prende nome di magnetismo, se, prevalendo l'uno de'punti (che in tal caso diconsi poli), si manifesta in guisa di una linea; e di elettricità, se il disquilibrio si spande per una superficie. In questi due casi pare, ma non è, diversa la forza del punto che prevale da quella del punto più debole. La differenza è soltanto di gradi nell'intensità dell'azione espansiva: onde l'ipotesi de'due fluidi contrarii dovria bandirsi affatto dalla scienza. La quale vi ricorse per ispiegare onde nasca che, messa in giuoco la forza fisica, si manifestino ora effetti di attrazione, e ora di ripulsione. Ma ei non parmi che sia mestieri di tanto, per rendere ragione di cotali fatti in apparenza contrarii. L'etere in sè è virtù di espansione, onde le sue parti necessariamente respingonsi l'una dall'altra, e nell'allontanarsi tra loro si accostano ad altri corpi: il che fa parere che sieno attratte da questi. Anche avviene che, approssimandosi due corpi elettrici o magnetici, le lor parti eteree, separandosi, come porta la natura di tal forza espansiva, e vieppiù discostandosi l'una dall'altra per quell'avvicinamento, tolgono l'ostacolo che frapponevano alla forza meccanica mescolata con esse: la quale, così sprigionata, opera l'attrazione degli elementi ponderabili di que' due corpi. Nell'un caso

e nell' altro l' etere non è causa di attraimento; nel secondo è solo occasione da svegliare o disimpedire la forza condensatrice. Nè questa maniera di effetti indiretti e occasionati è ignorata da' fisici in altri rami della scienza, come, a modo di esempio, nella teorica della capillarità stabilita dal Laplace: dove si vede la forza meccanica e condensatrice far discacciamenti e ripulsioni. In ogni modo io sono risoluto che non ci abbia fenomeno etereo, sia che si manifesti sotto forma elettrica, sia che sotto forma magnetica, il quale non possa ragionevolmente e senza difficoltà esplicarsi con la dottrina dell'unica azione espansiva: massimamente ove si consideri che l' etere e il ponderabile compiono tutta la natura materiale, e, operando l' uno contro l' altro, svariatissimamente si mescolano tra loro.

Anche parmi un errore, ed è universale, il porre tra le proprietà fisiche dell' etere il calore e la luce. Primieramente la sana filosofia ne vieta di attribuire a' corpi ciò ch' è sol modo dell' anima sensitiva. Oltre a ciò confondesi la scienza con l' indurre nuove efficienze nella natura senza ragione, anzi contra ogni ragione. Io non nego che l' etere produca le sensazioni della luce e del calore, e de' colori altresì. Neppur voglio che non se ne parli in fisica. Ma non per questo si ha a dire che l' azion di esso etere in sè varii di alcuna maniera. Ella non è mai altro se non che espansione, o disgregamento che dir vi piaccia; e il disgregamento ne' tessuti organici è colore, luce e calore; di che ve-

dremo i modi e le ragioni in più opportuno luogo. Ora bastici, che di quattro, quante volgarmente si suole, anzi di cinque, come vorrebbe il Draper, non debba porsi che sol una efficienza imponderabile, sebbene produttrice di effetti varii. La quale riceve tal nome per questo, che non tende a un punto unico o centro stabile, col quale paragonandosi possa venir determinato il suo peso o vario grado di tensione. E però potete figurarvi nella mente anche l'etere come una sfera, nella quale però il movimento cominci dove cessa l'azione della materia ponderabile, e posi dove quella sorge. Così l'universo materiale sarebbe simile ad un oceano commosso da onde cozzanti; di cui le une partano dal mezzo e le altre dalla sponda, sì che, urtandosi e rompendo, aprendo e premendosi, e in mille modi piegandosi e avvolgendo tra loro, partoriscano quella prodigiosa varietà di moti, di forme e di fenomeni che sono il subbietto della meccanica e della fisica.

Ma io mi accorgo che questa immagine mal può esprimere il concetto mio: nè potrebbe qualunque altra io scegliessi; poichè saria sempre di cosa parziale, e però insufficiente a rappresentare il tutto. Onde sforziamoci di pigliarlo qual è in sè stesso, e pensiamo come tutti i ponderabili, movendo dalla circonferenza, e sempre più contraendosi e stringendo in forma di coni o di piramidi, si avvicinano ma non toccano il centro, dov'è la sorgente inesausta dell'etere. Il quale con incessanti fulgurazioni cuneiformi si apre la via per entro a' ponderabili, e,

secondo che più o meno vi penetra dentro, li rende solidi, liquidi o aerosi. Esso, mettendosi altresì tra gli uni e gli altri, fa loro cambiar sito reciprocamente senza posa, e senza posa li agita e muove in giro, sospingendoli a descrivere una curva più o meno prossima alla circolare, secondo che maggiore o minore intoppo trovasi nell' azion della forza meccanica. Talchè la virtù la quale incalza gli astri e si nomina centrifuga, o come altrimenti si suole, quella medesima sollecita l' ago magnetico, e ne regola il misterioso cammino. Ammireremo tra poco la costanza dell' azione eterea, sia quando i suoi effetti cadono sotto leggi stabili e conosciute, sia quando ci appariscono incerti e capricciosi, per obbedire a leggi più composte o a noi ignote. Ora piacciavi di ammirar la sapienza che riluce nel creato, vedendo come, a produrre tanta e sì ricca e sì stupenda varietà di effetti, bastino sole due virtù semplicissime, delle quali l' una, cioè l' etere, ha ragion di strumento, ed esercita ufficio di leva e di motore, l' altra, ch' è il ponderabile, serve di subbietto a tutte le operazioni dell' efficienza più alta. Due forze, intendete, dico io che bastino, e non una sola, come parve al grandissimo Newton; il quale *alla forza attrattiva,* secondo che scrisse Francesco Maria Zanotti, *commise il governo dell'universo.* E come nell' universo potriano essere i presenti ordini senza una forza che limiti o modifichi l' attrazione? Il ricorrere a una prima impulsione o proiezione non iscioglie il nodo, e confonde la natura con ciò ch' è

sopra natura. A voler con la medesima gravitazione spiegare il moto centrifugo, si cade in quello che vuolsi fuggire: onde il Laplace, che vi si provò, fu poi costretto a porre non so che dilatazione e ristrignimento, cioè insomma a confessar le due forze distinte che noi diciamo. Il vero si è che, nel cerchio delle cose create, a generar checchessía, occorre qualcosa che sia due. Laonde anche a produrre questi ordini mondiali occorreva due forze, delle quali l' una, cioè l' etere, rappresenta la virtù maschia, come il ponderabile la capacità femminile. Ma non voglio anticipare i concetti, che appresso troveranno più conveniente luogo.

Queste mie opinioni, o Zingarelli, io so bene che avrebbero molti contradittori, ove fossero divolgate; e certo alcune potrebbero mancar di qualche pruova sperimentale che le confermi. Ma a queste, che son poche, e' mi pare che da' fatti fin qui sperimentalmente conosciuti niuna insolubile difficoltà possa venire opposta; sicchè a disapprovarle bisognerebbe che alcuno per via di ragionamento le spogliasse di quella sembianza di verità che hanno. Tutte le altre si accordano maravigliosamente co' più accurati esperimenti e co' dati più certi della scienza: e questa mia affermazione dichiaro che sono apparecchiato a mantenerla con argomenti di fatto, cavati da' particolari di ciascun ramo delle naturali discipline. Tra le cose di cui meno io dubito, è che tutti i fenomeni schiettamente materiali sono causati dalle due forze testè descritte, di concentramento e di

espansione. Lo studio dell' una genera la scienza della meccanica, come quel dell' altra la fisica. Vero è però che le scienze seconde maneggiansi non intorno alle cause, ma intorno agli effetti, e questi sono sempre misti, cioè risultanti da più cause; onde segue che la meccanica, per la parte che risguarda il movimento ed è chiamata dinamica, considera anche la forza espansiva: come dall' altro canto non può la fisica ommetter la virtù concentriva. Talchè, per questo rispetto, l' astronomia andrebbe allogata tra le scienze miste, come quella che studia alcuni effetti procedenti dall' azion simultanea dell' etere e della materia ponderabile. Alla qual cosa desidererei che pongano ben mente i sommi astronomi de' nostri tempi, affinchè dopo avere, come con tanta loro gloria han fatto, determinati i moti degli astri, veggano s' egli è possibile il sapere alquanto più addentro delle cause che producono que' moti, e dell' intima natura di que' corpi. Così dalla forma ellittica degli astri e delle loro orbite potrebbe argomentarsi un certo equilibrio del ponderabile con l' etere, e tanto maggiore equilibrio, quanto più prossima alla curva circolare fosse l'ellissi. Similmente, la prevalenza dell' etere e poca forza concentriva darebbe ragione del possibile moto parabolico di alcune comete, le quali forse, sperdendosi con perpetua fuga negli spazii celesti, non ritornano mai più a spaventare di lor vista il volgo, e frodano l' ansiosa espettazione de' dotti. E da ciò quanto lume trarrebbesi pure a conoscere la distri-

buzion della materia nel firmamento e a chiarir molte altre quistioni astruse, chi è che nol vegga? Ma queste cose io non affermo, come quelle che non si appartengono a' miei studii; e solo a voi in forma di congetture, anzi di dubbii, e non senza timore, le dico.

Parrà singolare il passaggio, a scendere dalla contemplazione delle moli cosmiche allo studio dei menomi corpicciuoli, i quali sono il subbietto della chimica. Ma e' ci è forza di così fare, a voler bene intendere l'azion reciproca delle due virtù materiali. E certo que' cinquanta e più corpi semplici, i quali la scienza insino ad oggi è pervenuta a distinguere, non sono che elementi dell' unica forza ponderabile, diversi tra loro secondo la varia e graduata docilità e penetrabilità che ha ciascuno verso l'imponderabile. Onde il Newton della chimica a me par che debba tenersi lo svedese Berzelius, come colui che primo ha stabilita veramente la scienza, ordinando i corpi semplici secondo le relazioni loro verso la elettricità, e ponendo in capo a tutti l'ossigene, il quale è più di tutti penetrabile a quella, e ultimo il potassio, che meno di tutti ne riceve. Se non che saria più giusta e più compiuta la sua dottrina, se in iscambio dell' elettricità, ch' è una sola maniera di manifestarsi della forza espansiva, egli ponesse l'etere in generale per termine con cui paragonare e diffinir la diversa natura de' corpi semplici; e se, riconoscendo le dissoluzioni solo e i disgregamenti dall' etere, affermasse per contrario le chimiche

combinazioni occasionate dall' etere, ma causate dalla virtù di concentrazione. Ma come lo Svedese ha stabilito la scienza, fu un Italiano che trovò il modo di far signoreggiare (cosa maravigliosa a pensarla) il mobilissimo etere dal filosofo naturale, sì che questi potesse a suo talento valersene per operar sul ponderabile. Così fu spianata la via a tutte le scoperte fatte insino ad ora, e che si andranno facendo in avvenire. Voi già vi accorgete che io parlo di Alessandro Volta; la cui gloria quasi può essere comparata con quella del sommo Galilei: il quale, oltre al moltissimo che scoprì egli; pel mirabile trovato del telescopio, direi quasi che scuoprè ancora, e sarà in certa guisa tenuto autore di tutti i novelli discoprimenti che si faranno ne' cieli. Tornando alla chimica, una parte non piccola di lode rimane al francese Lavoisier; il quale per le sue diligenti investigazioni sull' ossigene, ebbe come un certo sentore dell' azion dell' etere sopra i ponderabili. La quale se egli avesse distintamente conosciuta, e non ignorata la proprietà espansiva dell' uno e condensatrice degli altri, non avrebbe lasciata senza risposta la difficoltà che gli moveano i fautori della cadente teorica dello Stahl. I quali notavano, avvegnachè ne rendessero una falsa ragione, un fatto vero, quando e' dicevano che quel loro flogisto era dotato di certa gravità negativa, e tendeva ad allontanarsi dal centro della terra, e però faceva più leggieri i corpi con i quali, bruciandoli, si congiugneva. Senza dubbio la combustione è l'invadere e

trasformar che l' etere fa i ponderabili, producendo certi particolari effetti nelle sostanze animali: ed essendo l' azione eterea opposta alla ponderabile, da ciò nasce che i corpi, ardendo, par che si ribellino alla legge di gravitazione.

Come l' etere, variamente signoreggiandoli, differenzia gli elementi ponderabili, e ne determina la natura e le azioni, così pure invade i lor composti; sieno i componenti i medesimi tra loro, o sieno diversi: talchè anco la mineralogia, la quale studia la forma esteriore, l' intima struttura e le altre proprietà de' corpi, è da annoverare tra le scienze miste. Certo tutti i corpi sono mescolati di materia pesante e di etere, o, vogliam dire, risultano dal contrasto della forza ripulsiva e condensatrice. Ove l' etere predomina, essi prendono forma di vapore o di aere: quando si bilanciano le due forze, tu li vedi liquidi: e solidi, se la potenza attrattiva rimane vittoriosa. Onde procede che, potendo noi fino a un certo segno o con la compressione aiutar la forza ponderabile, o con altri argomenti crescere e sottrarre l' etere, possiamo eziandio mutare a nostra voglia lo stato de' corpi, sì che gli aerosi liquefacciansi o rassodino, e i solidi svaporino. Vero è che qualche minerale ed alcuni fluidi aeriformi stan saldi tuttavia contro a' nostri sforzi, nè dismettono l' esser loro; ma il numero in pochi anni n' è ito notabilmente scemando. Io forse nol vedrò: ma chi sa che non sarà dato ad alcuno tra voi di vedere un giorno la selce fatta volatile, e temperato sotto

l'incudine o ridotto in bel cristallo o tirato per le trafile l'ossigene, l'idrogene e l'azoto? In ogni modo egli è certo, che tutte quelle proprietà de' corpi, che non sieno apparenze diverse dell' azione condensatrice ed espansiva, emergono dal concorso e dall' urto delle due forze. Ciò sono, oltre delle tre dette di sopra, la porosità, la compressibilità, la pieghevolezza, la fragilità, la tenacità, l'elasticità, la duttilità, e simili: le quali perciò potranno chiamarsi miste. Non dico della estensione ed impenetrabilità, che sono le doti essenziali della materia, nè del caldo, dell' odore, del sapore, della sonorità, della lucentezza, e del colorito; perchè, sebbene queste qualità ci aiutino a conoscere e divisare i corpi, e però deono esser diligentemente considerate, nondimeno elle, come più sopra si è toccato, sono più propriamente in noi che in essi corpi, e meglio anderebbero chiamate proprietà fisiologiche, o in altra maniera tale. Onde, lasciandole ora dall'un de' lati, e tornando a quelle prime, io dico che esse e dimostrano il concorso delle due forze, e con quel medesimo concorso ricevono esplicazione naturalissima. Talchè io giudico che un giorno la scienza de' minerali, e quelle che le sono affini, misurando l'intensità onde le due forze si urtano, e gli angoli che formano, e gli effetti che ne provengono, potranno acquistare una certezza e una precisione uguale a quella che ha oggidì, a mo' di esempio, l'ottica. Se qui mi fosse lecito di entrar ne' particolari, io vorrei proporre un'ipotesi (e non mi mancheriano pruove

sperimentali per colorirla), con cui render ragione della varia natura di tutti i corpi solidi. La nota propria di essi è il trionfar della forza ponderabile contro l'etere, ma non sì che la potenza di questo sia vinta del tutto. Anzi l'essere o cristallini o informi nasce, a mio giudizio, dal vario grado d'intensità onde l'etere opera nel lor rassodarsi: il che vien confermato pure da non poche diligentissime esperienze fatte in questi ultimi anni. Se la condizione dell'etere è quella che dicemmo latente, essi risultano informi: cristallini, se quello si manifesta come elettrico o come magnetico: e nel primo di questi due ultimi casi avranno doppio asse, ed unico nel secondo. Così l'essere opachi ovvero diafani, deriva dall'aver l'etere patito, o non, quel fenomeno che nell'ottica è conosciuto col nome d'interferenza. Similmente le varie figure cristalline nascono dalla varia tensione in cui le forze sono tra loro nell'atto del rapprendersi i cristalli; perocchè secondo che più o meno predomina il ponderabile, più o meno gli angoli si avvicineranno all'acuto. La disposizion poi diversa di questi angoli cagiona le tre forme, quante finora se ne conosce, delle molecole integranti, come le chiamano: le quali forme sono il tetraedro, il prisma rettangolare e il parallelepipedo: chè in queste figure risolvonsi le sei primitive, ossia i nocciuoli cristallini, che, modificando le aggregazioni lor sopravvenute, producono le moltiplici specie seconde. Non parlo già de' primissimi elementi materiali; chè col Wollaston io li stimo sferici, per

essere in loro senza niuna mistura l'una delle due forze prime che sfericamente operano. Ma nella conformazione ad angolo non pur delle molecole integranti, per le ragioni dette, ma de' nocciuoli cristallini altresì e delle forme seconde, facilmente può ciascuno riconoscere il conflitto delle due forze, nel qual conflitto l'etere sia ito quasi a passo a passo cedendo il campo alla vittoriosa efficienza ponderabile. Ciò vien dimostrato, per rispetto alle molecole, dalla osservazione del Gaudin, che nel loro centro è potassio o piombo o altro corpo tale, e non mai idrogene o azoto: se non che egli andò errato nel credere che nel centro fosse maggior potere elettrico, laddove è tutto il contrario. Questo medesimo si pruova per le sperienze dell'Haüy, il quale, fendendo il cristallo secondo le naturali giunture, trovò che, a partir dalla forma primitiva, le lamine sovrapposte a quella vanno decrescendo nell'originare le fogge secondarie di aghi, di lenti, di fili, di cilindri, di squame, di giavellotti e simiglianti. Il quale decrescimento nasce dall'andarsi la virtù eterea a poco a poco smorzando in forma di cono, il cui vertice, o punto più debole, è nel nocciuolo del cristallo. Tralascio non pochi altri fatti che potrei allegare in pruova di ciò che io dico, per toccare alcuna cosa di quello ch'è il maggior nodo della scienza, e che si scioglie agevolmente supponendo vera la mia dottrina: voglio dire del come avvenga che talvolta diversi componenti partoriscano le medesime sembianze, e gli stessi componenti le facciano diverse.

In quanto alla prima di queste due cose e' si sa che, tra gli altri, gli acidi fosforico e arsenico prendono le medesime forme, e fanno angoli di pari inclinazione. Ora io noto che l'arsenico e il fosforo nella scala del Berzelius hanno quasi la medesima capacità elettrica: talchè quella medesimezza di forma si può dir che nasca da ugual grado d'intensità eterea in sul formarsi del cristallo. Alla medesima maniera andrebbero spiegati tutti i simiglianti casi, avvertendo che l'etere può avere ugual grado d'intensità nel formarsi i cristalli, o per l'uguale capacità de' componenti, o almeno per qualche cagione accidentale e passeggiera; come saria la temperatura, il mezzo, l'ambiente, la luce e la prossimità di altre sostanze. Le medesime cagioni producono l'altro de' due fenomeni, cioè che gli stessi componenti piglino sembianze varie; come si vede manifestamente per lo zolfo, il quale secondo la temperatura diversa trasformasi in diversi cristalli: talchè non sarebbe assurdo il dire, che l'etere sia pur quello che differenzia il carbone tenuto a vile dal tanto desiderato diamante. Ma, sia di ciò che si voglia, e' si può affermare insomma, che la forza condensativa è la propria causa che forma i cristalli, ma che ella si piega in diversi angoli, secondo gli intoppi o permanenti o accidentali che ritrova nella forza dissipatrice. Dalla qual cosa si cava eziandio un' altra conclusione di grande rilievo: ed è che nella specificazione de' minerali, e nell' ordinamento delle specie non si vuol guardare nè alle sole qua-

lità chimiche de' componenti, come molti fecero a imitazione del Cronstedt, nè, come il Werner, solo alle esteriori; ma a tutte insieme, secondo l' Haüy, il quale perciò può riguardarsi come fondatore della scienza, o almanco esser avuto in quel grado, che Bernardo de Jussieu in botanica.

Da quella medesima concorrenza delle due forze, che compone e distingue i minerali, risulta pure questo globo che noi abitiamo: parlo di esso tutto intero, dal più intimo suo nocciuolo fino all' estremo limite delle onde aeree. E qui, come in più vasto campo, più viva e aperta vi si manifesterà l' azion reciproca delle due contrarie efficienze. Da una parte la materia ponderabile che va sempre più stringendosi e condensando a modo di una sfera, e dall' altra l' etere che, a guisa di conio, in quella aprendosi la via, dissolve e dissipa e dilata sempre più. Se non che, crescendo a mano a mano, come si fa men lontana dal centro, l' azione ponderabile; interviene che le relazioni di lei verso l' etere vanno continuamente variando. Dove quella è più rimota dal centro, e però più fiacca, ivi l' etere vince: appresso le due forze si bilanciano: da ultimo trionfa la potenza condensatrice. Questo triplice rapporto scambievole delle due efficienze origina tre differenti stati del nostro globo, e tre differenti scienze che intorno a quelli si maneggiano, la meteorologia, la geografia e la geologia. Suggetto della prima è l' atmosfera, ossia la prevalenza della virtù dissipatrice sopra i ponderabili; e della terza, la vittoria della

forza condensativa, la quale signoreggia nel mezzo del globo e nella parte più prossima al mezzo. Il punto dove le azioni contrarie del centro e della estrema superficie si equilibrano, vien contemplato dalle scienze geografiche. Or dalle cose dette innanzi seguiterebbe, che in questo punto di bilico, ossia strato in cui le azioni contrarie si pareggiano, debba la materia essere in istato liquido, cioè che tra l'atmosfera e il nócciolo della terra debba interporsi come limite comune l'acqua o altra simigliante cosa. E tale in effetto considera la terra il matematico, e tale la mostrano i computi astronomici, e le osservazioni, e un testimonio più sicuro di cui appresso ragioneremo. Se non che l'etere, imprigionato negli strati inferiori dalla materia ponderabile, e perciò divenuto potentissimo fuoco, fa a quella urto incessante, fino a che, o la fenda in qualche luogo donde, mescolato con essa, scappi violentemente fuori, ovvero, premendo di sotto, la sollevi e corrughi e rigonfi in varia maniera. Così sopra l'universale oceano spuntarono le prime isole. Ma l'interna lotta non cessò per questo, come tuttavia non cessa ; e colmandosi, per nuove enfiagioni dell'esterna crosta, non pochi di quegli spazii che dividevano le prime isole, vennero ad apparire laghi e curve baie che di sè facevan seno a quelli. Da ultimo, quando i monti Pirenei e i Carpazii e questi nostri Appennini sorsero, il liquido suolo era già scemato di un quarto, e avea quasi que' medesimi confini che oggi. Ho detto che la lotta non è ancor cessata ; perchè

da essa procede quel continuo deprimersi dall' una parte e ricolmarsi dall' altra, il quale si scorge nelle coste della Svezia, della Groenlandia, della Scania e della vicina Dalmazia, e direi anco di questo lembo estremo d' Italia: dove io noto un lento, ma non interrotto, guadagnar terreno che l' Adriatico vien tuttodì facendo. Onde potrei predire, che questa povera casa, la quale ora è lieta di albergar te, o Zingarelli, sarà un dì coperta dalle onde; se non mi paresse più verisimile, per certe ragioni cavate dalla storia, le quali qui non posso dichiarare, che il fondo dell' Adriatico si levi e abbassi a vicenda, e quasi palpiti, come del mare Coral notò il Darwin, e l'Humboldt del Caspio.

Apparso che fu l' asciutto su questo strato mezzano del nostro globo, ecco una seconda lite suscitarsi tra la parte liquida e la solida, per la diversa proporzione in cui l' una e l' altra contengono in sè misto l' etere col ponderabile. Come potete pensare, questa lite fecesi orizzontalmente: ed essendo proprietà dell' etere spandersi in figura di cono, e del ponderabile lo stringersi in raggi della medesima forma, ne provenne quel terminar che fanno i continenti a guisa di spigoli piramidali in mezzo alle onde: spettacolo gratissimo a chi contempla questa punta ultima d' Italia, e che si rinnova agli occhi de' grandi viaggiatori così nelle menome come nelle massime parti del nostro globo. Quella medesima proprietà della materia, nel primo combattimento delle due forze, il qual fu di basso in alto, cagionò la

figura conica o piramidale di tutte le solide masse che emersero di sotto alle acque, sia di quelle che anche oggi appariscono così conformate, e che diciamo montagne, sia di quelle altre che ci paiono pianure, perchè hanno le loro più larghe basi nascoste in fondo all' oceano. Ma a queste cagioni, avvegnachè potentissime, un' altra se ne ha ad aggiugnere, ed è l' impeto di su in giù, che, per l' ineguale distribuzione delle due forze, fassi tra l' atmosfera e gli strati più densi del globo, con effetti di scavamenti, di fenditure, di tagli, di spianamenti e di caverne. Noto questi soli effetti del contrasto che si fa d' alto in basso tra le due forze, come quelli che sono più permanenti: ma non ne manca di altri passaggieri, come sariano le tempeste, il flusso e riflusso, e le correnti oceaniche, che mutano in qualche modo, almeno per alcuno spazio di tempo, i confini scambievoli dell' asciutto e dell' acque, e con ciò la forma della superficie terrestre. I quali tre fenomeni nascono, a mio parere, tutti dal mentovato conflitto, e sono tra loro differenti in ciò, che pel primo il conflitto è parziale, pel secondo è universale e cosmico, e pel terzo è comune a solo questo globo. Il che s' indovinò quasi il Colombo, ove, parlando delle correnti oceaniche, congiunsele con l'universal movimento della materia, dicendo che *le acque vanno come i cieli*. Ma basti della geografia.

La triplice contenzione, fin qui descritta, delle due forze materiali, ne porge eziandio la chiave per conoscer la struttura interiore del nostro pianeta: e

ciò è il suggetto proprio della scienza geologica. La quale ha due parti: l'una che cade sotto l'osservazione sensata; e l'altra che s'induce da computi astronomici, e da una più o meno verisimile congettura. Rispetto a questa seconda parte, si sa per le matematiche esser la densità media della terra da cinque a sei volte maggiore che quella dell'acqua distillata: talchè, essendo questo strato che ci sostiene, denso poco più che due volte a paragone dell'acqua, se ne argomenta che gli strati ellittici inferiori vadano assai più fitti a grado a grado facendosi. Da questo, ch'è certo, si raccoglie una conclusione, la quale, secondo le mie dottrine dell'etere e della materia ponderabile, o è vera o ha un'esimia sembianza di vero; cioè che con la densità, giusta l'ipotesi del Fourier, vada crescendo anche il calore in modo da giugnere in una certa profondità ad eccesso tale che spaventi qual si voglia gagliarda immaginativa. Certo l'addensarsi secondo la profondità è della materia ponderabile; la quale come più si stringe, più sprigiona dell'etere mescolato con lei fin da quando il nostro pianeta era un anello dell'atmosfera del sole. Ciò posto, è più che verisimile che l'etere, dopo che ha satolla la capacità de'ponderabili, o quando è da essi per qualsivoglia maniera separato, diventi fuoco, e, venuto in questa condizione, ora esali vapori e arie soffocanti, or tiepido fango, e quando scuota orribilmente la crosta superiore con terremuoti, e quando con vulcani, quasi fulminando il cielo, furiosamente la squarci.

Ma venghiamo a ciò che l'esperienza de' sensi ne dice, dove, essendo i dati certi, non di meno i dispareri, la fluttuazion delle dottrine e l'ambiguità delle parole arrecano una indicibile confusione. Io so che questo procede parte dalla difficoltà della scienza, e parte dalla sua fanciullezza; non potendosi negare che la sia nata pur ieri: avvegnachè prometta una virilità precoce, per gli sforzi congiunti di tanti uomini scienziati. I quali io vorrei pregare che veggano, se forse non sia possibile di cessare il disordine, e dare alla scienza un avviamento più diritto e più celere, accomodandola, senza però forzarla, a quella triplice maniera onde si manifesta la discordia delle forze materiali.

Mirando la cosa a questo lume, le roccie vanno distinte in tre ordini principali. Le prime sono effetto del movimento della materia di giù in su, cioè dall'interno verso la superficie della terra; ed hanno forme più o meno cristalline, secondo che più o meno serbano i segni del fuoco, e secondo che venner fuori o fuse, o molli come pasta. Appartengono tra gli altri a quest'ordine il granito, la serpentina, il porfido, il basalte: i quali si riconoscono e dalle forme cristalline, come ho toccato, e anche dalla maggiore densezza, per rispetto della profondità onde sollevaronsi, e soprattutto dal ritrovarsi in foggia di cupole o di freccie col vertice in su, o in altra forma simigliante che ben mostri l'impeto di basso in alto. La qual giacitura, s'intende, è propria delle roccie che dicono plutoniche; chè le vulcaniche, o uscite

in istato d'intera fusione, presero figura di fiumi, di torrenti o di rigagnoli. Ma, o ch' e' sieno dell'una o che dell'altra sorta, egli è da sapersi, che, quando questi massi enormi si discoprirono di sotto all'oceano che ingombrava tutta la terra, esso già iva deponendo a parte a parte sopra di loro o allato, e rassodando col suo fiotto, certi strati solidi. Or questi, abbandonati poi dalle acque, o sospinti sulla superficie di quelle dalle rocce ignee, sono i terreni cambriani, siluriani, devoniani e gli altri più recenti, che compongono la seconda serie, nella quale tu facilmente riconosci le vestigia dell'azion reciproca e orizzontale de' liquidi contro i solidi, o de' liquidi tra loro. Ne fa fede e l'intima struttura di tali roccie, e anche meglio il loro giacimento a falde distese conforme l'orizzonte. E ove incontra che questa giacitura sia o alterata o mutata affatto, ivi tieni per fermo che forze vulcaniche o plutoniche, cioè verticali, variarono la formazione ad orizzonte. Perciocchè le moli di granito e gl'infocati torrenti di basalte, nel venir su, ruppero e screpolarono e variamente si mischiarono, o certo modificarono gli schisti argillosi e i letti calcarei. E così originaronsi le roccie trasformate, come sono i filoni metallici e i marmi più vaghi e più pregiati per opere di scalpello.

Fino a qui io trovomi mezzanamente d' accordo co' maggiori geologi dell'età nostra. Ma sono costretto a discostarmi dalle loro opinioni in questo, che io penso esserci alcuni terreni di qualità e di origine e di giacitura diversi da' precedenti, talchè

se ne debba comporre un terzo ordine. Ciò sono quelli che risultano dall'azion della materia di su in giù, o, vogliam dire, dall'urto che l'invoglia atmosferica fa contro gli strati inferiori del nostro pianeta. Non parlo delle alluvioni e di quei fanghi e sabbie che sogliono deporsi da' torrenti e allagagioni; perocchè, sebbene tali fenomeni provengano da cagioni atmosferiche, nondimeno la formazione di quelle terre segue in una maniera simile alla siluriana. Nè delle pietre meteoriche occorre qui di parlare, come quelle che nascono fuori di questa nostra sfera, nè sono in abbondanza considerabile. Più presto sarei inchinato ad allogare in questa serie i più piccoli massi erratici, i quali nelle ghiacciaie sono dalle cime de' monti trasportati giù lontano dal primiero luogo. Dico i più piccoli, perchè alcune grandi moli che si trovano a distanze sterminate dalla lor sede naturale, è assai più verisimile che sieno state rotolate dalle acque sterminatrici del diluvio. Ma lasciamo anche i piccoli massi erratici, dove si può dire l'atmosfera esser più tosto occasione che vera causa. Egli è certo che l'aria opera potentemente sopra i suoli sottoposti, vuoi con la pressione, vuoi con la sua virtù chimica; nè si può dubitare che questa potenza di lei non sia stata eccessivamente maggiore in tempi antichissimi, per la maggior copia di acido carbonico onde era impregnata, e per altre cause che qui non accade di annoverare. Anche ora lentamente, ma con effetti notabili, l'azion dell'aria scompone i minerali più saldi, come il gra-

nito e il basalte: e si sa che in Borgogna ci ha luoghi tutti cospersi di sabbia per lo sgranellarsi continuo del granito, e che il granitone toscano, in quel di Siena, scoperto all'aria, si stritola in un'arena assai grossa. Lo stesso è del ferro, lo stesso di parecchi sali, lo stesso di molte altre sostanze, spezialmente organiche, la cui scomposizione è, per la massima parte, prodotta dall' aria. Per operazione atmosferica forse nacque pure il tripolo; e così anche quelle montagne tutte composte di gusci microscopici e di minutissime bestioline convertite in pietra. Ma che mi bisogna di andar raccogliendo pruove e fatti singolari? Rammentatevi della qualità del suolo di una gran parte dell' Affrica. Non vi pare egli assai verisimile, che le ghiaie e il sabbione del Gran Deserto abbiano una simile origine? Colà certo assai più potentemente la forza disgregativa opera di su in giù. Laonde io potrei affermare, che alcune breccie, alcune sabbie e ghiaie, le terre sciolte, informi, non cristalline, le quali sono accumulate senza punto di coesione reciproca o aggregate assai debolmente, sì che possano servire alla vegetazione, tutte vadano collocate nel terzo ordine, come quelle che propriamente son prodotte dall' azione dell' aria. La quale non pure stritola e disgrega e corrode e spolvera, ma rassoda altresì e agglutina e talvolta trasforma i minerali; massimamente per l' ossigene e per l'acido carbonico che contiene: come si vede per l'esempio del ferro e della calce tra gli altri. Alcune volte ancora l'aria, levando su vapori, e disseccando in

qualche parte le acque, genera sali e altre sorte pietra: di maniera che alcune argille, non poche marne arenarie e tufi, e moltissimi de' conglomerati, vanno anche disposti in quest'ultima serie geologica; la quale comprenderebbe tutti quasi i terreni che nè sono disposti a letti orizzontali, nè mostrano vestigia di fusione. Un esempio insigne di tali roccie abbiamo nel macigno de' Toscani, ch'è una sorta di arenaria composta principalmente di grani di quarzo e di squamette di mica argentina, gli uni e le altre frammenti spiccati, per operazione dell'aria, dalle Alpi; e in tanta abbondanza, che se n'è formato alcuni alti gioghi appennini, come son quelli della Garfagnana, del Lucchese e del Pistoiese.

Io tocco appena queste cose e di volo; ma, pel partito che potria trarne la scienza, le mi sembrano di non poco rilievo. Così la triplice distinzione de' terreni, come la intendo io, regge a martello più di tutte le altre ricevute, perchè viene determinata e dal modo onde quelli formaronsi, e dall'intima tessitura, e dal giacimento, e anche dall'età in cui apparvero. E veramente dalla maniera stessa della formazione avrete potuto raccogliere, come i più antichi furono generati dal contrasto di basso in alto, e i più recenti dall'urto dell'atmosfera sopra la crosta asciutta del globo. Con questo non intendo che un così fatto ordine di successione non sia stato turbato giammai: perciocchè, oltre agli effetti operati dal diluvio sopra tutta la terra, l'esperienza ci mostra tutto dì, ora in un luogo e ora in un altro, in tempi diversi,

le lave rovesciarsi sopra terreni di sedimento, e posare le alluvioni sopra terre e conglomerati dell'ultima serie, e mille altri intrigati e bizzarri accidenti, che rendono assai malagevole al geologo di stabilire il quando di ciascuna formazione. La qual difficoltà io penso che saria notabilmente scemata, ove si accettasse la mia opinione intorno a' suoli di origine atmosferica: e me ne persuade questa ragione. Certamente di tutte le forze produttrici di roccie, la più lenta, più graduata e più atta a misurarsi, è l'aria. Ora i suoli nati dall'azion chimica e meccanica di quella, o egli si troveranno superiori agli altri, o frapposti. Nel primo caso, faranno testimonianza dell'antichità della roccia sottoposta: nel secondo caso, varranno anche a mostrare di quanto la terra di sopra sia più recente dell'inferiore, posto che tu ne trovassi tra l'una e l'altra. Dalla qual cosa, chi è che non vede quanta luce ridonderebbe pure per la cognizione dell'età, in che o si alzò alcuna catena di montagne, o qualche vulcano si spense? Io da simiglianti indizii vo argomentando, che la vicina voragine, da' miei paesani detta Pulo, e che in sul finir del passato secolo divenne celebre in Europa per la scoperta che vi feci del nitro naturale; vo argomentando, dico, che essa sono già passate molte centinaia di anni da che stancossi di scagliar fuoco e spaventare co' suoi incendii gli antichissimi abitatori, se pure a quel tempo ce ne avea, della Peucezia. Nel qual mio sospetto mi conferma più un altro fatto, che non potrebbe mai essere studiato tanto che basti. Ed è, che

nel fondo di quello che una volta fu cratere, cavandosi molti anni addietro un pozzo, venne trovato un animale straniero alla nostra Europa (ma di specie non iscomparsa ora dalla faccia della terra, come di tante altre avvenne), e simigliante a coccodrillo, alla descrizone che da' vecchi ne raccolsi nella prima mia giovinezza. »

A questo punto dovette il Giovene interrompere il suo ragionamento per due cose. La prima, la maraviglia, non senza una certa compiacenza, che si manifestò in sul viso a quel giovanetto, quando ebbe udito e dello spento vulcano, e dell' orribile serpente trovato in luogo a lui ben noto: tanto che, sebbene modestissimo, non si potè tenere che non entrasse in qualche interrogazione circa le bestie di specie ora perdute, e le cause dell' avvenimento. A che si aggiunse la maraviglia, ma piena di perplessità, mostrata eziandio da quel sacerdote che sedeva con noi, al quale riuscì alquanto duro tutto quel parlare; massime ove si toccò di animali di altra natura de' presenti: cose che, come disse formalmente, turbavangli alquanto la coscienza, non parendogli accordarsi pienamente con le narrazioni bibliche, o che almeno abbisognavano di alcuna dichiarazione.

Leopardi. Il dubbio al certo uon fu senza fondamento; chè sapete quanti assalti si è dato contro la veracità del racconto mosaico con armi tolte dalle nuove scoperte geologiche.

Zingarelli. Dalle scoperte, no: ma sì dalle capricciose finzioni, con che cercavano alcuni scrittori di

sopperire al difetto di notizie e di vera scienza circa queste materie. I fatti raccolti di poi in gran numero, e ragguagliati tra loro, fecero piegar la vittoria da quella parte ove pareva irreparabile e vicina la sconfitta. Lascio le pruove inconcusse dell' universale diluvio tratte dagli studii geologici, come cose più note: ma per ciò che si appartiene alla presente quistione, ecco il modo agevole, ed in parte nuovo, onde il Giovene la sciolse:

« La vostra perplessità, o amico, mi obbliga a toccare qui di un suggetto che io rimetteva ad altro luogo. Rammentivi dunque di quello che sopra fu ragionato del perfetto individuo, e delle cinque condizioni che concorrono in lui, il quale com'è il fastigio supremo della natura presente, così fu il termine ultimo a cui riuscì il lavoro divino della creazione. Or, volendo il Creatore rivelarci le maraviglie dell'opera sua, non pure, per nostro ammaestramento, produsse di fuori quattro distinti e separati simulacri delle quattro idee inferiori comprese in quella dell' individuo compiuto; ma sì le produsse con tale ordine di successione, che rispondesse per appunto all' ordine di gerarchia. Talchè, ove altri voglia conoscere come esteriormente apparvero le divine opere, gli basterà di sciorre ne' suoi elementi l'idea di persona, e in quelli, a cominciar dall'infimo e venire a grado a grado fino al più alto, troverà i varii periodi della creazione, e l' ordine onde l' un l' altro si seguitarono. Ora udite, come la parola rivelata conferma questa coniettura tutta speculativa. Nel

primo e nel secondo giorno del Genesi narrasi la creazione e la division delle due forze materiali, che sono le infime della scala gerarchica : séguita nel terzo giorno la creazion della forza vitale ne' vegetabili: il quarto è deputato a disporre la materia, già creata, per albergar l' animale, che fu l' artificio del quinto giorno: finalmente nel sesto la natura accoglie il suo signore, corteggiato dalle più perfette tra le creature irragionevoli. Questo ne viene insegnato da maestro che non fallisce, col quale presto o tardi si accordano le conclusioni della scienza umana, ove non sia leggiera o falsa. E quale veramente è l'induzione, quale il fatto geologico, che non abbia renduto testimonianza al racconto mosaico, da che questa nuova e nobilissima scienza nacque, per opera di Fabio Colonna raccogliente fossili su pe' colli della vicina Andria, fino a Giorgio Cuvier il quale inviolla verso quell' altezza cui oggi ha toccato? Primieramente si sceveri da tutte le altre l' opera del sesto giorno, dopo la quale Iddio riposò, secondo la frase biblica, e la natura ebbe il suo ultimo assetto. Perciò, come fu notato, è già molti anni, dal mio ospite e amico dolcissimo Alberto Fortis, nè corpo umano fossile si è trovato, nè di altro animale che appartenga a' più perfetti tra' vertebrati, eccetto che ne' suoli nati dopo la primitiva creazione, e per la maggior parte formati dal diluvio. Entro terreno di tale natura si trovò nel Pulo il coccodrillo; presso Andria furono cavate, egli è quasi un secolo e mezzo, alcune zanne di elefante; e altrove si scoprirono ossa e scheletri in-

teri lapidefatti di rinoceronti, d' ippopotami, buoi, cervi, cavalli (alquanto diversi da' presenti, o più grossi), e dell' enorme mastodonte, oggi scancellato affatto del numero de' viventi.

Dopo aver così corsa con l' occhio l'esterna scorza del globo, seguitiamo di riscontrare la narrazione mosaica; profondandoci, guidati dalla geologia, nelle più cupe viscere, fin dove può l' uomo penetrare, per tornar poi, montando su, a riveder le stelle. Qual fia dunque il primo spettacolo che in que'penetrali desterà il nostro stupore? Saranno gli effetti della forza meccanica, la quale, separandosi dall' etere, chiude con un solido involucro il fuoco interiore. Ascendendo più su, troviamo vestigia de' primi sedimenti. Dico de' primi, perchè essi furono in verità molti, nè cessarono, se non quando il piè dell' uomo calpestò la terra. Onde procede che nelle posature cálcari, cominciate nel secondo dì, troviamo testimoni non pur della terza creazione, palme, canne, felci e altre simili piante acquatiche o ad un sol cotiledone o senza, in suoli di carbon fossile; ma eziandio della quinta, cioè animali. I quali sono anche disposti con un ordine di sovrapposizione maraviglioso, e conforme a quello onde Moisè annovera le fatture del quinto giorno. Imperocchè cominciandosi, negli strati più bassi, da' più semplici tra gl'invertebrati, come sono i crostacei detti trilobiti, e i poliparii, di poi t' incontri in alcuni molluschi e conchiglie del genere delle ostriche, de' dattili e de' ricci di mare; e appresso ne' più imperfetti vertebrati,

cioè in alcuni pesci del genere delle anguille, degli storioni e simili. Questi fanno poi luogo a que' deformi rettili, chiamati sauri, mezzo pesci e mezzo serpenti, e al terribile pterodattilo, ad alcune tartarughe, e a certi uccelli dell' ordine de' palmipedi, abitatori di paludi, come si argomenta da' piedi e dal becco e da altri indizii. Finalmente ci abbattiamo in alcuni mammiferi di acqua o anche terrestri; come sono i lofiodoni (che avevano e del tapiro e del rinoceronte e dell' ippopotamo), e altri meno dissimiglianti da quelli che adesso ci vivono.

Qui ha termine il nostro viaggio sotterraneo: chè, se anco per qualche altro suolo ci rimane a passare, non ci verrà trovato altro sepolcro che di creature del sesto giorno, e tutte già note a noi, o almeno di specie non estinte. Or quale disposizione recate voi nell' animo, dopo che siete ritornati di cotesto pellegrinaggio? Forse che non vi sentite commossi a levar le mani e la mente al Creatore, per rendergli grazie, che abbia voluto nel suo magno volume non solo insegnarci la via di pervenire a lui, ma discoprirci in alcuna parte i riposti sentieri calcati dalla Somma Sapienza nell' apparecchiarci questo breve e transitorio albergo? So ben io, che alcuni presumono di cogliere in fallo Moisè, perchè egli parli di giorni, quando i fatti attestano esser corse ben lunghissime età tra l' una creazione e l' altra. Ma oltrechè si può sanamente, e senza offendere la verità cattolica, tenere per età i giorni, ovvero porre, come altri ha fatto, i grandi mutamenti

geologici tra la prima creazione e l'opera de' rimanenti giorni; udite quello che a me pare ragionevole di pensare circa questa materia. Io penso che al filosofo naturale occorre, oltre ai fatti e all' esperienza, qualche altro soccorso, quando e' si faccia a ragionare delle origini: vo' dire che gli bisogna aver qualche lume di filosofia speculativa. Così egli saprebbe che il tempo, essendo limite dell' azione creata, come tu dici, o Zingarelli, non si può assegnare a niuna forza, se non dopo che ella sia creata. Or qual ragione ne vieta di credere che gli enti anteriori all' uomo non sieno stati creati compiuti e perfetti, ciascuno secondo l' esser suo? Anzi l' apparir chiaramente che essi non sono se non apparecchio e mezzi o strumenti dell'uomo, non argomenta che essi furono creati nell'ultimo scorcio dell'esser loro? cioè solo in quanto doveano servire a noi, o esser conosciuti da noi? E se egli è così, che necessità di allungare cotanto le età cosmogoniche? Non basta pure un giorno per ciascuna nuova creazione? anzi non è egli già troppo all'onnipotenza creatrice? Sono alcuni che si scandalezzano a udire che il raggio di luce il quale parte da certe remotissime nebulose, debba viaggiare, secondo i computi di sir Giovanni Herschel, per ben due milioni di anni, acciocchè possa giugnere a ferire la nostra pupilla; e credono che questo non si possa conciliare con l' età del mondo posta dalla Bibbia. Io non so perchè costoro non si maraviglino altresì che quel raggio non si stanchi di far tanto cammino a piedi, senza pren-

der mai fiato e riposarsi. La nebulosa uscì della mano creatrice col raggio già diffuso infino a noi: nè questo può parere assurdo se non a chi ragguaglia il Creatore con noi poveri omicciattoli quando accendiamo le nostre lucerne; come par si faccia per la maggior parte de' geologi. E veramente, anco tenendoci entro i limiti delle induzioni sperimentali, il buon discorso ne persuade, che le forze della natura, in sul primo esser create, in quanto si è al modo del loro operare erano quelle medesime che oggi, ma aveano un' eccessiva intensità di azione, da non potersi paragonar con quella che oggi palesano, e tale da soverchiare anche l' immaginativa. Dal che seguiterebbe che allora sieno potuti generarsi dalle medesime forze in picciolo spazio di tempo, anche quanto quello di un giorno, tali effetti che oggi a manifestarsi penerebbero de' secoli assai.

Tutte queste ragioni paionmi più che sufficienti a cessare ogni scandalo, anzi pure il sospetto dalla scienza del nostro globo. Del quale oramai non ci rimane che a toccare un motto circa l' estrema invoglia: dove la predominante virtù dell' etere lieva de' corpi semplici i più docili all' espansione, come sono l' ossigene e l' azoto; e tra per questo e per la debole forza condensativa si mantiene uno stato di fluidità ed elasticità così fatto, che la materia prende l' essere e il nome di aria. La qual materia si fa tiepida, e cagiona in noi senso di caldo, quando l' etere sovrabbonda e supera la capacità di lei ad imbeversene: e il senso contrario, quando manca la

condizion sopraddetta. Voi non ignorate, amici, per quanti anni e con quanto amore io abbia studiato questa esterior parte del nostro pianeta, e con quanti sforzi cercato di afferrare il certo e il costante in mezzo alle fluttuazioni continue a cui ella è sottoposta. Ma nondimeno e' non ci è ramo delle naturali scienze, il quale io creda essere ancora tanto lontano dal toccar questa meta, quanto è la meteorologia: di che, dopo aver molto investigato, ora finalmente mi è paruto di scoprir la ragione, che è questa. Considerando tutti gli altri fenomeni materiali del nostro globo, tu ne ritrovi la cagione nel contrasto dell' etere co' ponderabili, e nella varia proporzione d' intensità onde le due forze s' incontrano. Ma l' aria è il limite dove toccansi e tagliano e intrecciano insieme le superficie ultime e della nostra sfera e di quella del sole, e forse anche degli altri gruppi celesti, tutti, egualmente che il nostro, composti di etere e di ponderabili. Se ciò non fosse, perpetua sarebbe la serenità dell' aere, invariabile la temperatura, e una pazientissima uniformità sarebbe diffusa intorno a noi. Ma noi saremmo noi stati in tali condizioni? ovvero questa incessante vicenda di fenomeni aerei era necessaria, perchè l'anima e l' arbitrio apparissero sulla terra? Io per me giudico che era; e noto che conforme l' ordine rivelatoci dall' ispirato maestro della creazione, Iddio dopo aver preparato nell' asciutto e nelle acque lo sgabello dove posare, e nelle piante l' alimento; non creò tosto l' animale, ma prima ripurgò e assotti-

gliò l' elemento che da esso animale dovea essere aspirato. E ciò fu operato nel quarto dì, quando gli astri cominciarono a piovere influssi eterei sopra la terra, e ad indurvi la vicenda costante degli anni, delle stagioni e de' giorni, e l' instabile delle meteore. Conciossiachè, non essendo sempre uguale l' intensità della forza espansiva recata principalmente dal sole entro l' atmosfera del nostro pianeta, pel vario rispetto in cui sono l' uno verso dell' altro; avviene che l' etere possa dissolvere e tener sospesa ora maggior quantità di ponderabili e or minore. Quando adunque la tensione eterea è più potente, ella lieva su vapori da' fiumi, dal mare, o donde che sia: ma quando s' infiacchisce, e' vien meno l' equilibrio, e quei vapori obbedendo alla forza meccanica, si condensano, e poi precipitano in forma di nebbia, di nugoli, di rugiada, di pioggia, di neve, di grandine, secondo, che più o manco vien loro sottratto della forza espansiva, e secondo il modo del sottraimento. Così torna l' equilibrio tra l'etere e i ponderabili; e segnali o effetti dell' equilibrarsi sono il vento, il baleno, il tuono, la folgore e l'aurora boreale.

Non vi maravigliate che ragionando dell' atmosfera, io faccia menzione dell' aurora boreale, la quale vien riputata nascere dalla tensione magnetica della terra. Ed io ciò non nego: ma tengo che il magnetismo terrestre sarà sempre un mistero, insino a che non verrà studiato in comparazione co' movimenti astronomici. Ora mi è impossibile di

esporre le ragioni di ciò: ma e' non sarà fuori proposito il ricordare, che gli studii ora incominciati sull'intensità del magnetismo terrestre, par che rivelino più di un centro magnetico su questo globo. Dall'altra parte, le tempeste magnetiche indicate dalla bussola si sa che sono quasi contemporanee sopra tutta quanta la superficie della terra: il che vuol dire che i varii fuochi d'intensità non sieno disgiunti tra loro, ma abbiano un comun centro unico. Il quale, non rinvenendosi sopra la terra, non è egli ragionevole di supporre che sia in un punto mezzano dove l'azione del nostro pianeta s'incontra nell'azione delle sfere celesti? Si volgeva forse qualche concetto simile a questo per l'animo di quegli antichi filosofi, i quali ponevano non so qual *cielo del fuoco* in un punto tra la terra e la luna? Ma il mio pensiero si abbia in luogo di timida congettura. Ciò che a me par verisimile è questo, che la notizia dell'atmosfera, e de' fenomeni che in lei seguono, non potrà diventare scienza e conseguire il certo e il costante, se non quando si accoppieranno gli studii astronomici con quelli intorno alle meteore, e le scoperte del telescopio non saranno ragguagliate con le oscillazioni della bussola. Questi due strumenti sveleranno le cagioni modificatrici dell'atmosfera: gli effetti operati in essa, verranno direttamente misurati dal maraviglioso strumento del nostro Torricelli, onde si pesa la varia quantità de' ponderabili equilibrata e fatta aeriforme dalla forza espansiva. Nomino solo il trovato del Torricelli, per-

chè tutti gli altri fattisi dipoi per misurare le varie manifestazioni dell' etere, avvenga ch' e' sieno utilissimi, in quello si contengono, e nacquero, si può dir, di quello: al quale perciò rimane gloria immortale e non superabile. Ma, ritornando al subietto, io conchiudo che la meteorologia prenderà forma di scienza certa, quando non pur le variazioni prevedute e costanti, le quali si attengono al moto di rotazione della terra (come sono le correnti atmosferiche, i venti alisei, la temperatura delle stagioni e delle ore, e simili fenomeni); ma quelle altresì, che oggi si reputano instabili, e, come dire, stravaganti, saranno comparate co' movimenti astronomici. E la scienza diverrà poi matura, quando e avremo acquistato una compiuta notizia del nostro pianeta, e la fisica celeste avrà aggiunta quella perfezione, a cui la meccanica celeste è già pervenuta. Perciocchè e' non basterà di sapere in quale scambievole relazione si troveranno il nostro pianeta e le sfere del firmamento per effetto de' loro moti; ma si vuole eziandio aver contezza del modo e del grado di forza onde i cieli inviano le loro irradiazioni sopra la terra: nè ciò è possibile ove non si conosca le condizioni intime e l' operare delle forze di che quelli si compongono. E veramente, credete voi che ne' corpi celesti sia riposo intero e invariabile costanza di operazioni? Io nol credo; perciocchè essi compongonsi, secondo ogni verisimiglianza, di etere e di ponderabili; nè il buon discorso ci consente di pensare che sia tutto quiete ed inerzia colà dove le

due forze concorrono. Dal che s'inferisce, che le folgorazioni degli astri deono o possono essere diverse ancor quando la situazione del nostro pianeta verso di quelli sia la medesima. Or chi ne vieta di assegnare in ciò la causa delle tempeste e di tutte le meteore che ora ci paiono intervenire senza un ordine stabile e come a caso? »

Qui il Giovene fermossi alquanto, quasi volesse leggere nel nostro volto, se da noi si approvava le sue parole. Ma tosto quel giovanetto ruppe il silenzio, dicendo: Dunque, come pare, non ci sarà dato giammai di poter prevedere in nessuna maniera, quando sarà sereno e quando tempestoso il cielo, nè potremo mai predire i giorni delle piogge e delle nevi?

« Arguta, ripigliò il Giovene, è la tua istanza, mio caro, e più sottile che non parea doversi aspettare dall'età tua. Ma, escludendo io l'inerzia di colà ove le due forze si riscontrano, non affermo che debba esserci scompiglio e disordine, ma sì varietà e successione; la quale può essere, anzi è, costante e regolata, e, a parlar dirittamente, va detta periodo o in altra simile maniera. Che poi questo periodo e questa successione intervenga necessariamente ove operano più forze, ve ne fa certi l'esperienza e molto più il discorso della ragione. Conciossiachè consistendo, secondo ciò che si è detto nel principio, l'essenza di ogni forza nell'invadere l'altra; l'azione di quest'altra dee fare una certa resistenza o, come chiamasi, reazione a quella prima.

Essendo, dall' altro canto, esclusa da ogni creatura la continuità perfetta, la quale sarebbe, giusta le vostre dottrine, o Zingarelli, non diversa dall' unitotalità; séguita che il concorso delle forze si manifesti sempre con un certo periodo e vicissitudine di azione e di reazione; e che questo contrasto o legge di antagonismo sia necessaria condizione al moto dell' universa natura. Onde alcuni moderni filosofi di Germania riposero in tale discordia l' essenza anco della vita e delle maggiori efficienze: il che nondimanco è manifestamente falso, come tosto fia dimostrato or che, uscendo dalla materia, entreremo nel più nobile argomento delle forze immateriali. Ma non volete voi che prima io mi ristori alquanto del lungo parlare? »

Assai discreta certo, io dissi, è la vostra domanda; e fammi vieppiù vergognare dell' importunità mia, il quale, pel diletto che provo a udirvi, dimentico, non che le creanze, i giusti riguardi che aver si vogliono all'età vostra: ma la colpa sta pure in voi, o più tosto nella dottrina e cortesia vostra, che sono l' una e l' altra insuperabili. Ma, come che sia, pregovi ancor io che vi dobbiate riposare, dal discorrere, dico, e non del meditare; perchè in questo mezzo vorrei che così tra voi medesimo pensaste un poco a quelle mie speculazioni, che voi ben sapete, della sostanza e della causa; e mi diceste, se alcuna parte, e quale, abbiano lo spazio e il tempo in questa musica della natura. Bel ristoro veramente, direte voi, che mi offre l' amico mio! Ma io vi do spazio infino

a domani. Parvi egli poco? Gli uditori di oggi non mancheranno: chè, se io so ben discernere ne' loro volti, essi paiono così desiderosi di ascoltarvi come sono io. Or piace anche a voi, o Leopardi, di voler udire un altro giorno il rimanente discorso del Giovene?

Leopardi. Sì, piace: nè certo questo è un convito, come lo avrebbero detto i miei Greci, da volersene partire non satollo.

II.

« Siamo pur que' medesimi di ieri. Oh! se non fosse la vostra sollecitudine, o amici, che con l'esservi oggi nuovamente qui ritrovati, mostrate di volermi udire non senza un certo piacere; se non fossero sopra ogni altra cosa le tue istanze, o Zingarelli, i' non credo che io oggi mi sarei messo a questa impresa di continuare il ragionamento intorno alla natura: massimamente che tu, per quella quistione che ieri mi proponesti in sul finire, assai apertamente hai dimostrato la tua intenzione, che io trovi da per tutto leggi certe e costanti, e indovini, per così dire, l' ordine universale delle cose create. Ciò in vero non è gran fatto malagevole, quando si ragioni delle forze materiali, o meccaniche o fisiche che le sieno, secondo la distinzione da noi posta; perciocchè quelle prime l' ingegno umano co' numeri quasi le signoreggia, e le altre per via di esperimenti le sforza a svelarsi. Ma nel campo dove

oggi entriamo, è ben altra briga: chè qui la natura è assai più gelosa, e al filosofo, se niente ne vuol sapere, e' bisogna andarla, come diceva Giorgio Cuvier, con fina accortezza spiando. Pur la natura non è Iddio; e la nostra mente ch' è degnata del consorzio di quell' intelletto che creò e ordinò la natura, non dee, a mio giudizio, disperar di poterla comprendere. Questo pensiero, amico, e la lunga dimestichezza che io ho con lei, e l' amore, come di amante, che fin da' più teneri miei anni le ho portato, m' ispirano pur ora una certa fidanza, che altra volta sarebbemi paruta intollerabile audacia. Ma, sia o una felice ispirazione o un misero inganno che governi la mia mente, udite.

A voi certo non è uscito di memoria quello che fu ragionato delle forze materiali, della vicenda a cui le sottopone lo spazio e il tempo, e in ultimo dell' urto che, l' una aprendosi e l' altra in sè componendosi, scambievolmente si fanno. Per questo apparisce, come la natura nell' una, cioè nel ponderabile, abbia voluto abbozzare una più spiccata immagine della sostanza, e nell' altra, ossia nell' etere, dell' azione; e destinato quella a esser misurata specialmente per lo spazio, e questa pel tempo. Ma il conflitto di per sè medesimo non è scopo della natura, la quale se ne giova sol come di aiuto per ascendere a mano a mano, con la creazione dell' individuo perfetto, a quella maggior forma di unità onde ella sia capace. A lei dunque bisogna di comporre e accordare insieme le due forze contrastanti.

A questo effetto sorge un' altra virtù, ch' è la terza delle naturali, detta da chi organica e da chi vegetativa, ma che noi più spesso chiameremo *vita*. La vita dunque trae e collega in sè l'etere e il ponderabile, *res olim dissociabiles*. Ma perchè questo congiugnimento abbia luogo, egli è forza che il loro vincolo comune non debba patire divisione di parti: senza di che mai l' una non potrebbe congiugnersi veramente con l'altra. Per questo si vede che la vita è virtù immateriale, o *setta da materia*, come disse Dante nel diciottesimo del Purgatorio: ed essendo così fatta, ella regge, ma non ispegne, nè impedisce le virtù inferiori, le quali tuttavia operando conforme l' esser loro, l' una raccoglie e l'altra discaccia. Se non che ora, governate da una maggior potenza, l'operar loro non finisce pur nel raccogliere e nel discacciare, ma in un altro più nobile effetto, causato dalla vita pel mezzo loro: il quale effetto dicesi *nutrimento*. Questo nutrimento è l'atto proprio e l' essenza della vita, al quale concorre l' azione condensatrice, che in questo caso dicesi *assorbimento*, e la disgregatrice, la quale prende nome di *esalazione*, e altro simigliante. Nè di una sola maniera vi concorrono: chè avendo elleno così preparato quasi un grossolano alimento, di poi con la *secrezione* lo ripurgano, e finalmente viemmeglio lo assottigliano con la *respirazione:* la quale eziandio risolvesi in un giuoco di attrarre e di respingere.

Vi sarà forse paruto strano a udire che io abbia

riposto l'essenza di una virtù indivisibile, com'è la vita, nella nutrizione, cosa percepita da'sensi: e qualche spirito ingegnoso potrebbe per celia inferirne, che il desinare sia l'atto più importante per noi che ci viviamo. E veramente io avrei dovuto dire che nella nutrizione non consiste già, ma si manifesta la vita. Voglio però mantenermi questo campo più largo che si può, per non rendere troppo prolisso o astruso il discorso con minute distinzioni: per la giustezza de'concetti, vagliami averlo qui dichiarato una sola volta. Ora torniamo alla vita, la quale per essere, come ogni altra forza, distinta in sostanza e in atto, imprime anco nella sua esterior manifestazione due immagini di sè stessa, che sono l'*organo* e l'*operazione*, o *funzione*, come oggi dicono, l'una più propriamente nel ponderabile e l'altra nell'etere, l'una misurata dallo spazio, e dal tempo l'altra. Dallo studio di queste due apparizioni della vita sorgono due grandi scienze, la notomia e la fisiologia, distinte in diversi rami, secondo le forme diverse che quelle prendono, ma collegate insieme strettamente, come la funzione si collega con l'organo, e l'atto con la sostanza. Mirabil cosa sono dunque questi due effetti vitali, conciossiachè nel loro studio s'impieghino ben due scienze; ma il modo onde quelli sorgono, è sopra tutto mirabilissimo. La virtù vegetativa, ordinando intorno a sè, e mettendo in giuoco le forze inferiori, compone de'loro elementi una celletta oscillante. Questa *oscillazione* è la prima e più semplice funzione: questa *cellula*

è l'organo primitivo edificato dalla natura, e l'elemento di tutte le forme organiche, anco delle più elaborate. La sua comparsa nella natura è annunziata da un composto di parti materiali, necessariamente eterogenee, e non a due a due, come già ne' minerali, ma combinate a tre o anco a più, in figura di sfera o che a sfera si rassomiglia: con che eziandio dimostrasi la vanità dell'opinione di coloro, i quali ripongono le forze organiche in un semplice abbattimento e intreccio delle materiali. E come, se ciò fosse, potrebbero nascere i composti più che binarii? Essendo unica la direzione delle forze infime, quale altro scontro che di due elementi può tra loro aver luogo? Ma rimettianci in via.

In quella cellettina testè descritta, quantunque la sia così piccola, che occhio nudo non la scuopre, sta nascoso il magistero della vita. Nella sua parete, dalla parte di entro, o nel mezzo, tu vi scorgi posto come un punto o nócciolo: a qual fine, udirete ora. Insieme con la celletta sorge quel movimento di vibrazione che di sopra è detto; nè l'una cosa può esser mai scompagnata dall' altra. Alla quale contemporaneità vorrei che fosse posto ben mente, perocchè essa risulta da un vero metafisico inconcusso, che l'azione fondasi necessariamente sopra la sostanza. Se ciò non fosse stato o dimentico o sconosciuto, non avremmo udito a dire a un ingegno non volgare, com'era quello del Lamark, che l'uomo sia un infusorio trasformatosi col volgere di molti secoli: perocchè uno sproposito così enorme,

e tutta la dottrina zoologica di colui, pare a me che si appoggi al sofisma, che gli organi dependano dalle funzioni. Or, venendo al nostro tema, non sì tosto quel moto di vibrazione incomincia, che gli elementi di materia più vicini, come porta la lor natura servile, sono tirati appresso e sforzati a comporsi e a muovere della stessa maniera: il che suol dirsi con molta proprietà *assimilazione*. Così dal nócciolo sopraddetto spunta un' altra cellula o dentro o fuori della sua madre, in tutto a lei simigliante, e come lei feconda di altre e poi altre celluzze, ovvero otricelli, secondo che dicevali il nostro immortale Malpighi. In questo assimilare la sottoposta materia, con moltiplicazione di forme organiche, consiste la nutrizione, nella quale noi abbiamo posto l' essenza della vita. Perciocchè sebbene e i minerali altresì crescano, nondimeno seguendo il loro accrescimento per apposizione, essi non ispandonsi di dentro in fuori, come i corpi organici fanno: altro argomento dell' immaterialità del principio vegetativo. Come poi da queste sole celline moltiplicate sieno originati alquanti tessuti del tutto diversi tra loro, il modo è tanto semplice, quanto maraviglioso. Perocchè, se elle con debole coesione tengonsi l' una l' altra, e' se ne fa un corpo più o manco scorrevole. Ma quando la coerenza è maggiore, gli otrelli, premendo l' un contra l' altro, lasciano la lor forma natia, e si dispongono a foggia di laminette o di fibre o di globetti o in altra maniera simile; pigliando nomi diversi, o di legno o di midollo o di muscoli o di nervi,

secondo che sono effetti soltanto della vita o anche dell' anima. La cagione poi della varietà di forme, in parte sta nel vario operare delle forze signorili, e in parte nella qualità e proporzione diversa degli elementi signoreggiati, come la chimica dimostra. E così generansi i varii tessuti organici, e co' tessuti conseguentemente le varie funzioni: essendochè com' e' si trasmutano le celloline, quel movimento semplicissimo di oscillazione anco trasmutasi; il che di per voi medesimi potete intendere. Laonde le parti scorrevoli or sono spinte in sù, or fatte giù discendere, e ora mosse in giro per entro alle parti più solide. E queste eziandio acquistano certi loro speciali movimenti; come sono, per tacere de' più semplici, l' *eccitabilità* vegetativa, e l' *irritabilità* animale. Le quali due proprietà non sono in sostanza altra cosa, se non l' azione della forza disgregatrice e della concentriva, ma regolate dall' anima e dalla vita.

Dalle cose dette insino a qui potete di leggieri aver tirato voi medesimi questa conclusione: che l' efficienza vitale non si manifesta senza il concorso del ponderabile e dell' etere, disposti di una certa maniera che dicesi organica. E risulta da ciò, dover essa efficienza trovare alcuno ostacolo nel dispiegarsi, e apparir varia in sè medesima, secondo che ella vassi a mano a mano preparando, quasi teatro delle sue operazioni, la sottoposta materia. Di qui i differenti stadii della vita, i quali, a volerli conoscere, bisogna pur considerarli negli organi. Quando alla

cellula primogenita si porge, nella *fecondazione*, la materia cui ella cominci a convertire in un' altra cellolina, ovvero la si aiuta a porre in atto la potenza ch' ella ha di ciò fare, si dice che ella è *concepita:* e questo è il primo stadio. Dopo il quale essa non ha più mestieri, per nutricarsi, di straniero soccorso, ma di per sè medesima signoreggia le forze materiali: ed in ciò sta il *germogliare* o *nascere*. Viene di poi un graduato dilatarsi degli organi e ringagliardire delle funzioni, distinto in *età*, che significano maggiore o minore accrescimento. Il quale trova in ultimo per suo confine la *maturità*, o *stagione* che dir vogliasi, avuto riguardo a quel quasi fermarsi e *stare* che fanno le cose, giunte che le sieno a un certo segno: nella quale stagione tanto il corpo organico perde per esalazioni e discacciamenti, quanto per assorbimento guadagna. Qui dunque la vita giugne a bilanciare e porre in quel maggiore equilibrio che si possa le forze suddite di lei. Ma continuando ella di operare, e sempre più intensamente, non però cresce l' efficacia di quelle; le quali, per contrario, sforzate da lei, scadono, come incontra ad ogni cosa che abbia patito violenza. Così, predominando o l' etere o il ponderabile, comincia il loro composto organico a sfasciarsi, e avviansi di mano in mano per ritornare all' antica lor discordia. Le parti solide, obbedendo alla virtù concentriva, fannosi vieppiù rigide e meno idonee a' loro moti. Gli umori, disciolti dall' etere, esalano, nè gli acquisti novelli pareggiano più le perdite ognora

crescenti. La vita altresì, come quella che non può far senza del ministerio di un corpo organico, par quasi che si vada assopendo; nè molto lungi è il termine in cui il suo consorto si disfà, il ponderabile si riduce nella sua grande sfera, l'etere svincolato saetta dal suo centro, ed ella, se condizioni propizie non le porgono un novello talamo, entra in letargo profondo, o almeno così mostra a noi con il nasconderci i suoi effetti. Questo punto è la *morte*, e lo stadio che precede, è quello che ora io vo percorrendo, la *vecchiezza*. »

Noi percorriamo, dovete dire; perocchè neppur io ho più i capelli biondi. Con queste parole io interruppi il discorso del Giovene.

Leopardi. Avrei interrotto ancor io, per un'altra cagione: chè, per quantunque possa dirsi ingegnoso l'esser così trattato il grande mistero della vita e della morte, non per questo non parmi esservisi più presto saltato sù a piè pari, che penetrato addentro veramente. Degli organi intenderei come e perchè e'si possano disfare; nè l'esplicazione del Giovene si può giudicar falsa, pare a me. Ma della vita che si fa? che è questo sonno, altro che un traslato poetico? Come comincia? comincia forse allora che ella è concepita? Come si estingue? se ella invola le sue operazioni a' nostri sensi, dove va ella? la morte, la morte, dico, che è?

Zingarelli. Di questo tenore, o non molto dissimile, feci io pure alcune istanze al Giovene. E insieme gli chiesi che mi dichiarasse, che voleva egli

intendere con quel suo detto, che la vita, trovando altrove condizioni propizie, altrove si appigliasse. A che si aggiunse un altro dubbio mossogli da quel dabben sacerdote suo amico; al quale pareva così raro a compiersi l'ordine intero dell'età, quale dal Giovene era stato descritto, che quasi niuna universale intenzione di natura non vi si riconosceva dentro. E dopo che ci ebbe tutti uditi, il Giovene rappiccò il suo discorso quasi con queste parole:

« Io avea già letto nella fronte di ciascun di voi questi dubbii, e mi apparecchiava di risolverli. Ben mi concederete che io per questo esca un poco de' confini della natura sensata, per tornare a lei dopo aver preso lume da una più alta disciplina: come fanno l'aquila e certi altri uccelli di volo ardito, che, equilibrandosi prima con larghissime ruote nella più sublime regione del cielo, quasi per prendere la mira, poi con volo dritto e sicuro e come a piombo cadono sulla terra, nel luogo appunto che avevano disegnato. Pur beato, che in questo volo io potrò vestire le tue ali medesime, o Zingarelli; nè forse privo di un aiuto tale io mi sarei assicurato di tentarlo. Ora udite. Che la vita sia una forza, e diversa dall'etere e dal ponderabile, non si può dubitare: che ella, come ogni altra, progredisca verso un segno di perfezione, una nobile filosofia ci costrigne a crederlo: che ella da ultimo in questo suo incessante cammino sia incessantemente impedita non pur dallo spazio, ma dal tempo eziandio, le tue dottrine metafisiche, o Zingarelli, a me par che non

vanamente il dimostrino. Poste le quali cose, in prima ne séguita ciò, che la vita a ogni tratto muoia e rinasca, cioè sia in ciascuno istante nuovamente creata; senza di che ella sarebbe eterna. Ma nel rinascere ella è più perfetta: la qual perfezione dall'un canto dovendo pur consistere in una maggior potenza di moderar le virtù inferiori e di servire alle più signorili, e dall'altro non potendo essere se non discontinua; è chiaro che ella in ultimo debba risolversi in una multiplicazione. E notate che io dico multiplicazione, e non divisione: chè questa è sempre difetto, perchè nega l'unità; ma il multiplicarsi, fuorchè nell'unitutto, dov'è impossibile, è sempre perfezione, essendo in certa guisa un accostarsi a quello. Ma, per quanto la vita multiplicandosi proceda verso l'unitutto, non per questo ella non è divisa entro sè medesima in passività e in atto, secondo la tua dottrina, o Zingarelli. Sicchè ciascuno istante distinguonsi in lei quelle due relazioni siffattamente, che senza di loro alcun multiplicamento non potrebbe aver luogo, anzi al tutto la vita non sarebbe. Or discendiamo alla natura.

A voi, o amici, parrà che io sia troppo invaghito di quelle cellette organiche, udendo che io mi farò da capo a ragiornarne. In verità elle sono una gentil cosa; e io reputo di gran momento le recenti scoperte, con le quali si dimostra tutti i tessuti vegetabili e animali essere originati da cellette. Così, trovate le più semplici manifestazioni della vita, ci fu dato un soccorso a poterla filosoficamente stu-

diare. La vita dunque ogni momento in cui moltiplicandosi rinasce, ella con le prime genera nuove cellette: e, così procedendo, perviene a formarsi un organo: il quale, arrivato alla sua stagione (quando non può più dilatarsi per esser le forze servili, onde si compone, già messe in equilibrio perfetto), è dall'azione crescente della vita medesima disquilibrato, e quasi fatto uscir di piombo. Così la cagione che il produce, quella medesima diviene occasione del suo disfacimento: come chi, rialzato un macigno a forza di braccia, e postolo sul centro di gravità; per poco ch'ei continui il suo sforzo, occasiona che quello si rovesci dal lato opposto, nè può lungamente ritenerlo ch'e' non cada, per averlo già sospinto fuor della sfera di azione delle sue braccia. Similmente, continua l'efficienza vegetativa di vivificar l'organo che vassi disciogliendo; ma in ciascun suo rinascimento trova quello più indocile al suo imperio: e, pur non cessando di rinascere, giugne finalmente a un punto, in cui non può fargli più sentire la sua virtù. Quel punto è la morte. Ma come col ruinar del masso già detto non però il nerbo delle braccia in sè è annullato; parimente con la vecchiezza non s'infiacchisce, nè con la morte cessa quanto a sè l'efficienza vitale. E che se ne fa? direte voi. Udite. Quelle due relazioni sopraddette di passività e di atto, di sostanza e di azione, che sono in ogni punto della vita, deono pure mostrarsi nell'esterna manifestazione di lei: dove perciò si distinguerà una cellula o parte di cellula che rap-

presenti la sostanza, e un' altra che l' azione, per tal modo, che l' ultima nata esprima sempre l'atto, e divenga poi figura della sostanza sì tosto che un' altra ne sorga. Questa così fatta distinzione noi ora chiamiamo *sesso,* e poniamo che la parte che rappresenta la passività o sostanza sia quella che suol dirsi *femmina,* e *maschio* quella che rappresenta l' azione. Per ora, dico, supponiamo così; ma presto vedrete da voi medesimi, che questo è il significato che il genere umano vuole assegnare a quelle voci. Adunque, giunto il corpo organico alla sua stagione, la vita troverà sola l' ultima celletta, cioè l' ultimo punto dell' accrescimento, disposta di obbedire a lei; essendo tutto il rimanente divenuto già male acconcio a esser vivificato. Così quest' ultima celluzza, o parte di lei, rimane unico e necessario strumento, pel quale la vita che si parte dal vecchio corpo, un altro novello possa fabbricarsene. E perciocchè il novello è un ente distinto dal primo, e' si vede chiaramente che la qualità attiva di quell' ultima cellula non varia per rispetto al corpo vecchio a cui appartiene, anzi confermasi e perdura; siccome dall' altra parte resta inalterabile l' essere passivo di quell' altra cellula da cui essa nasce. Sicchè a questo punto sorge spiccata, e rimane costante la distinzione del sesso; e l' ultimo passo del nutrimento si può dir che sia la creazione degli otricelli maschi e femmine, o almeno della proprietà maschia e femmina di un medesimo otrello. Questa così semplice distinzione de' sessi è propria, come intendete,

degl'individui più semplici, composti di parti affatto simili. Imperocchè dove l'individuo è più alto, cioè più vario e più uno, ivi a produrre un altro individuo si richiederà tante celluzze attive, e altrettante passive, quanti sono gli ufficii diversi che esso compie: il che vuol dire che ci sarà un organo che adempirà le parti di padre e un altro che quelle di madre. E quando si ha a produrre una forma individuale ancor più perfetta; bisognando alla natura che faccia, per così dire, uno sforzo maggiore, ella vi adopera due enti distinti, cioè separa i sessi non pure in organi, ma in individui; in uno de' quali, accumulando più etere e maggior virtù attiva, imprime un' immagine di azione, e nell'altro di passività, per le doti contrarie. Talchè, variando, come vedete, la maniera di produrre secondo l' eccellenza degli enti, possiamo valercene per criterio da allogar ciascuno al suo posto secondo la dignità sua. Ma di ciò tra poco: torniamo adesso al modo più semplice. I due otricelli già detti, come hanno ufficio e natura speciale verso tutti gli altri, così hanno il nome ancora. Onde chiamansi *frutto* rispetto al corpo che muore, e *seme* rispetto a quello che nasce, essendo essi quasi termine mezzano che congiugne insieme il vecchio col nuovo. Potrei qui ricordare un detto di mirabile finezza che trovasi nel secondo *Upanisada* della filosofia indiana; cioè che *le sementi sieno parto della parola vivente e della morte accoppiate insieme:* ma non giova lo svagarci dal tema. Torno dunque all' otricello, e dico che si chiama

seme o frutto, considerandolo come organo; perchè la funzione propria di quest' organo è detta *generazione*, o *fecondazione*, secondo che rapportasi verso il nuovo, o verso il vecchio.

Ed ecco, o Zingarelli, come la virtù vegetativa, avvegnachè si disciolga il corpo organico per effetto delle leggi della materia, non si spegne ella però, anzi multiplicandosi, come porta l' ordine del progresso, in certa guisa si perpetui: quantunque si nasconda, talvolta in parte e talvolta del tutto, ai nostri sentimenti, per difetto di condizioni esteriori che aiutino il suo dispiegarsi e manifestare. Le quali condizioni ritornate, anche dopo spazio lunghissimo di tempo, tosto la vita torna a svelarsi: onde si è veduta germogliare una cipolla tolta di mano a una mummia, la quale godeva di gioventù non troppo verde, perchè certo non avea manco di duemila anni. Queste condizioni esteriori sono poi infine, come avete potuto intendere, lo stato delle forze materiali; il qual sovente alterandosi per cagioni straniere all'ordine vitale, fa sì che sovente ancora la vita non mostri quella esplicazione che naturalmente avrebbe, seguendo suo corso. Da che non potete ragionevolmente inferire che la successione negli accrescimenti e i termini della vita da me descritti in quanto a sè medesimi sieno contro l'intenzione della natura: come dal non cadere in certi luoghi mai gocciol di pioggia, non si argomenta che un perpetuo sereno sia la natural condizione della nostra atmosfera.

Io già credo che voi non alloghiate tra le eccezioni alcuni casi ne' quali la vita ha, per ragioni proprie degli organi dove opera, un corso assai più breve che non è il corso comune di certe creature a noi famigliari. Perciocchè l'ordine delle successioni tra sè medesime è invariabile, ma elle poi seguono con più o manco di celerità o di lentezza, secondo le varie specie di forza vegetativa: di che toccammo già ieri, ma parleremo più distesamente appresso. Così tanto è naturale lo stadio di vita di alcuni infusorii, e di molte piante della famiglia delle mucedinee, che quel sole che le ha vedute nascere le vede morire, quanto per avventura è l'età di certi animali, e più di alcuni cedri del Libano, i quali vivono da un numero di anni quasi incredibile. Insomma la durata della vita non differisce, per questo rispetto, dalla statura e dalla proporzione degli organi: nè alcuno disse mai che il monadino, tra gli animali, o certi filuzzi di musco, tra le piante, sieno eccezioni, perchè ci è delle bestie sterminate come la balena, o degli alberi il cui tronco molti uomini, incatenate insieme le mani, cerchiandolo, appena lo abbracciano. E fatta questa avvertenza, e risguardando la natura tutta e non alcuna parte da sè sola, voi vedete che i casi di morte o di vecchiezza anticipata e' sono rari anzi che no, e deono tenersi come i mostri nella generazione. »

Non ebbe appena detto l'amico mio queste ultime parole, ed ecco quel giovanetto, non senza esserglisi tinto anche questa volta le guance di vermi-

glio, chiedergli perdono di avere a rompere il discorso, e dire: Oh! voi siete da voi medesimo venuto a un punto, che già tormentava la mia mente con alcun dubbio: il quale io non avea animo di palesarvi. Or siate contento di sciormelo; e insegnatemi che che cosa sono i mostri, e perchè e'ci nascono qualche volta.

Leopardi. Dubbio certamente da uomo attempato e meditativo. Ma il Giovene come rispose?

Zingarelli. In questo modo presso a poco:

« Tu, mio caro, se io bene intendo le tue parole, mi proponi due grandi e difficili quistioni, l' una distinta dall'altra: quale sia la cagione fisica de' mostri; e quale la ragion filosofica del loro apparire. Non è egli vero? Or sappi. Gli oppositi suscitansi reciprocamente. Nè questa legge modera soltanto la natura visibile, dov' è più nota, ma sì ancora l' universo morale, intellettivo e fantastico. Or quella disciplina cui la natura porge al nostro intendimento, come fu detto, con le sue fatture esemplate su' tipi divini, quella medesima ne viene fatta più spiccata e confermata co' mostri, i quali sono aberrazioni da' tipi. E questa è la ragion filosofica. La causa fisica poi vuolsi, a mio giudizio, ricercar nel seme, e non propriamente nella forza signorile, ma sì nella materia onde formasi il primo organo: la qual materia se trovasi mal condizionata, non obbedisce pienamente all' efficienza vitale. In che poi stia la mala condizione della materia, il volerlo determinar partitamente, saria cosa lunghissima: basta che la

sta sempre in un certo disquilibrio, cioè in eccesso o difetto di una delle due forze che sono collegate e poste, o volute porre, in equilibrio dalla vita. Il quale eccesso o difetto altera un composto organico o nella forma o nel volume o nella struttura o nella disposizione o nel numero delle parti. Onde il mostro si può diffinire un individuo mal riuscito, in cui cioè o all' unità signorile manchi il debito compimento della moltitudine, ovvero essa unità non trionfi appieno della varietà o materia. Il vizio dell' organo presuppone già guasta anco la funzione, la quale in tal caso dicesi *aborto*. Ma ciò verrà chiarito viemmeglio ove ci accaderà di trattare de' morbi. Ora, conchiudendo intorno alla forza vitale, la qual mai non si spegne in sè, quantunque talvolta, per effetto della materia sottoposta, o non progredisca o anche si furi a' nostri sensi, dico che quanto leggiadra poeticamente, altrettanto parmi filosoficamente giusta quella frase del Petrarca ove parlasi *Di questo alpestre e rapido torrente C' ha nome vita.* Considerate il nostro Ofanto, il quale ha così del torrente come del fiume. Quel letto, quelle sponde, quel pendío, quegli avvolgimenti, la sua forma insomma, o la ragione idraulica, per cui sugge le acque dalle valli de' monti irpini e le versa nell' Adriatico, è pur costante, e può figurare l' operazion vitale. Nondimeno le sue onde, simili in ciò alla materia organica, variano continuamente e di celerità e di volume; e talvolta tu quasi lo valichi a piedi asciutti; perocchè la ragione idrau-

lica, che lo gonfia, quella medesima il dissecca, secondo le condizioni esteriori, senza che ella però in sè cessi o si muti. Di che potete anco scorgere, come il poeta italiano conobbe quasi per intuito pressochè quel medesimo che profonde investigazioni dimostrarono al Cuvier, il quale descriveva la vita essere un vortice che si aggira in una direzione costante, dove la materia incessantemente è attratta e incessantemente respintane, per tal modo che l'essenza consiste sol nella forma. E questa io chiamo descrizione, e non vera diffinizione della vita, quale tenevala il suo illustre autore; perchè essa non regge a martello di logica, nè si può dir compiuta. Se io volessi considerar la vita filosoficamente, direi più tosto, che la sia *operazione di forza, che compone l'etere e il ponderabile, e per sè stessa si multiplica.*

Quali che sieno queste mie congetture, o amici, e quanto ardite, certo io vo trattando un tema vastissimo e profondo, e in poche parole ho adunato materia da stenderne un libro. Ma qui una tanta concisione mi è necessaria; e commetto alla vostra perspicacia il cavar dalle abbozzate dottrine le conchiusioni che vi si contengono. Io mi starò contento a raccoglierne alcune poche delle più rilevanti, come quelle che possono in certa maniera sparger luce sopra i principii medesimi, e forse confermarli. Perocchè io vi confesso, che di queste mie teoriche io soglio alquanto compiacermi, o almeno non disapprovarle del tutto, a vedere il modo agevole,

onde da esse scendono alcune indubitate verità sperimentali, e si conciliano alquante opinioni contrastanti tra loro, ma che deono ciascuna avere in sè del vero, perchè tutte professate da alcuni gran valentuomini. Ne sia pruova la quistione gravissima dell'origine de' semi, se cioè essi vanno a mano a mano generandosi, come vogliono, seguendo Ippocrate, il Wolff e il Blumenbach; ovvero, conforme l'opinione del Bonnet, dell' Haller e del Cuvier, se inchiudevansi già tutti nel primo individuo creato di ciascuna specie. Il conflito nasce, a mio parere, dall' aver confuso la forza signorile con la materia. Nel germe senza dubbio è l'una e l'altra: chè, se ciò non fosse, esso non saria un organo. Or voi sapete che la potenza vegetativa procede multiplicandosi, ove s'imbatta in materia acconcia ad esser signoreggiata. Questa multiplicazione successiva è, rispetto al primo individuo, come una matematica evoluzione di curve: e appresso vedremo quanto sia giusto questo paragone, e come veramente il corso vitale descriva, a così dire, un arco, e ne segua le leggi. Or come da una sola evoluta si generano, secondo le scoperte dell'Huygens e del Monge, infinite evolventi, che in quella accozzino e taglino le loro normali, e però possano dirsi contenute in essa; così le vite di tutte le possibili generazioni di una specie hanno i loro germi, quasi raggi di curvatura, nel primo individuo, e in esso contengonsi. Ciò, s'intende, in quanto alla forza signorile; e per questo rispetto la teorica dell' *evoluzione,* come la

chiamano, non mi sembra falsa. Ma riguardo alla materia del seme, l'opposta dottrina della successiva formazione, o *epigenesi*, mi ha più aria di vero. Onde, a voler rappresentare alla fantasia il mio concetto, io rassomiglierei la prima aura vitale di alcuna specie a un gruppo di venti, che, suscitatosi in un luogo, scorra poi lungo tratto di paese, e vada, secondo ch' ei trovi polvere ed arena, sollevando per tutto vorticosi nembi. L'origine di tutti questi vortici, simile alla parte signorile del seme, sta pure in quel primo suscitarsi; ma la lor materia, non altrimenti che quella de' germi, va prendendo a mano a mano sua forma.

Meditando un poco sopra le cose testè dette, voi potete di per voi medesimi risolvere, che dobbiate giudicare della generazione spontanea. Io per me sono contrario a questa dottrina, principalmente perchè la mi par contraria alla verità, ma anche per un' altra cagione. Voi sapete che il Redi fu il primo a combatterla; e, risorta poi per opera del Needham, confutolla vittoriosamente Lazzaro Spallanzani. Ora, per essere io succeduto a quest' uomo insigne nella Società Italiana delle scienze; la riverenza che a lui porto, e l'amor della scuola nazionale, mi fanno, se non altro, compiacere che la ragione stia dal canto nostro. E veramente, che s' intende per generazione spontanea? Forse, che la materia di per sè medesima si accozzi in una certa maniera, e operi vitalmente? Ma l' operazione vitale, voi già il sapete, limita e modifica la materia; sic-

chè bisognerebbe concedere una cosa assurda, che alcuna forza possa operare contro sua natura, e quasi distruggere sè medesima. Che, se dicesi che questa nuova direzione della virtù attrattiva e della disgregatrice lor sopravvenga di fuori, o e' si dà in nulla, o e' si accetta già un'altra diversa efficienza, ch' è per appunto la vita. Che s'intende adunque? Che questa efficienza spirituale senza straniero soccorso crei la primissima sua cellolina? Ma ella, poichè è virtù di comporre le forze materiali, non opera se non in un corpo e con lo strumento di un corpo, più o manco semplice; e ciò torna il medesimo che affermar la necessità del germe già formato. La vita dunque non si dispiega altronde che dal seme.

Questo che abbiamo detto, ci ha quasi aperto la via verso una quistione difficilissima quanto altra mai che sorger possa da una meditata contemplazione della natura. Come segue la multiplicazione della vita? onde avviene, che quella forza unica la qual governa l'organo attempato e il suo seme, poi si sparte e si fa due o più, quando il seme si risente? E perchè il seme, o inviluppato ancora o già dischiuso, ossia divenuto germoglio, si allontana e parte dalla sua madre? Vedete quanti nodi aggruppati insieme! quanta gelosia della natura a scoprirsi! Ardirem noi di sforzarla a rivelar sè stessa? o abbiam fidanza di riuscir nell'impresa? Si tenti. Ma non obliate giammai, che si ha a distinguere la virtù vitale dal corpo organico. Che fa dunque la vita dopo che ella si ha formato la prima celletta?

Ella in sè va crescendo, e di fuori componendo nuove cellette, sempre valendosi delle ultime nate per istrumento a suscitar le nasciture, e scambiando continuamente le relazioni di passività e di atto dalle une alle altre. Questo, ben sapete, è il nutrirsi: sicchè, se rammentate quello che del generare testè fu detto, vi si farà palese, che in sè il potere nutritivo non differisce dal generativo, o almeno che ogni acquisto di nutrimento è un possibile principio di generazione. Ma a voi per avventura non è uscito di mente, che la vita, procedendo a questo modo, perviene a comporre un individuo, mettendo in perfetto equilibrio la materia: la quale quinci innanzi non può più obbedirle. Che fa allora la vita? crescerà ella? Sì certo, finchè non le mancherà materia da signoreggiare. Ma il corpo organico, non che non poter crescere, va scemando più presto. Che rimane dunque alla vita ch' ella faccia? Non altro veramente, se non rifarsi da capo, e cominciare a ritessere un altro corpo. L' esordio di quest' opera novella è propriamente il seme: la cui origine, quanto alla materia, è perciò contemporanea alla maturità dell' individuo. In ogni modo questo abbozzo organico è una continuazione del lavoro nutritivo; nè da quello in sostanza si distingue; nè gli toglie l' essere un vero individuo. Ma l' accordo non può durar lungamente. Da una parte il vortice vitale si va discomponendo, perchè l' etere e il ponderabile sciolti ritornano nelle lor proprie orbite; dall' altra sorge un novello vortice che rapisce alle loro sfere

altri elementi delle forze concentrive ed espansive. Nascono così due contrarii movimenti, i quali, sì tosto che il secondo acquisti intensità sufficiente a vincere la prepotenza del primo, deono di necessità separarsi tra loro, come in effetti avviene. La separazione già è de' corpi. Ma che fa intanto la potenza signorile? Udite. Quell' istante che i due vortici si separano, è l' istante della reazione della materia contro la forza semplice. Nell' istante appresso, questa, ricreata maggiore di sè medesima, senza che scemi punto del suo impero sopra l' antico vortice, basterà a regolare pure il nuovo. Ma che è questo esser creata maggiore di sè stessa ? Il tempo certamente e lo spazio la limita : sicchè la maggioranza non può consistere in altro se non nell' esser creata multipla di ciò che già era. E come il multiplo aritmetico non è parte del numero con cui è generato, così il più di forza vitale creato non è parte di quella forza medesima quale e quanta era nell'istante innanzi. Ben consentiva e quasi faceva somma con lei, quando l' operazione era la medesima ; perchè lavoravano la medesima materia a un medesimo fine : ma cessata la communione dell' ufficio e del soggetto, cessa l' accordo, e con esso quella forma di unità ch' era già nella potenza signorile. La quale non si scinde, nè da una si fa due, ma multiplicasi, e da una sorge un' altra, frapponendosi ad entrambe la creazione divina come vera causa efficiente, e la generazione naturale come causa strumentale di quella: talchè tra il vecchio organo e il novello ci ha una

reale attinenza, ma di strumento a cosa operata, non di causa ad effetto.

Io mi vo ingegnando il meglio che io sappia di farvi concepire che cosa è in sè il crescere e multiplicar della vita, che cosa il nutrirsi e disgiugnere de' corpi, e come l' uno e l'altro fatto segue: ma la difficoltà dell' argomento, gli equivoci del linguaggio, e la necessità di non dilungarmi, mi farebbero mal confidare di avervi spiegato i miei pensieri, se non isperassi che a tutti questi difetti potrebbe in certo modo sopperire la vostra diligenza nel tener sempre innanzi alla memoria tutte le cose sparsamente ragionate, e un certo raccoglimento che veggo dipinto sulla vostra fronte per ruminare entro voi medesimi e quasi fermar que' concetti che i fuggevoli suoni delle parole vengono in voi troppo celeremente destando. Or io reputo vera quella tua sentenza, o Zingarelli, che per più ragioni le mattematiche figure, gli accordi musicali e le lingue si rassomiglino tra loro, e possano fino a un certo termine scusar l' una l' ufficio dell' altra. Lascio a te il mostrar ciò dell' arte tua: delle matematiche lascerò ad altri che facciano quello che ora a noi è impossibile. Ben voglio che mi sia qui conceduto, per saggio di ciò che per avventura si dovrà poter fare appresso, arrecare un esempio solo di figura matematica, opportuno a illustrare il proposito che abbiamo per le mani, meglio forse e con maggior precisione che non ho saputo far io con le parole. Voi avete veduto come la vita, variando l' età, corre quasi per un arco;

talchè una successione di vite, nate l'una dall'altra, fa una curva ondeggiante. Ciascuno istante di vita è anche una possibilità di multiplicazione, come si è dimostrato; ed essendo gl' istanti della vita rappresentati da tutti i punti della curva, saranno le possibili multiplicazioni, o virtù seminali, figurate da linee tangenti a tutti que' medesimi punti. Or, giuntosi al punto di flessione o di flesso contrario, come nella scienza si chiama, cioè dove l' onda compie il primo seno e volgesi all' altro, insegnano le matematiche che la tangente divien pure secante. E quello è il punto in cui l' onda della vita è tagliata dalla virtù seminale, e gl' individui sono tra loro distinti. E come la linea che possa insieme toccare e tagliare non può aver luogo in una curva, se non dopo che questa passi il sommo dell' arco; così la potenza generativa e la distinzione degl' individui non apparisce nella vita, se non dopo quello stadio che da noi fu appellato stagione.

Notate che si è detto distinzione, ma non separazione; perchè ci ha certe creature, sì animali e sì vegetali, di più debole azione, le quali, perciò, distinte, nondimeno non si allontanano tra loro; e sebbene, a giudicarne dagli occhi, sembrino un solo individuo, in verità son molti individui insieme riuniti. Le vite di cotesti sono come archi infinitamente piccoli, in cui il colmo confondesi con le due punte; talchè una successione di generazioni sia invero una linea sinuosa, ma paia diritta. E creature siffatte sembrano ribelli alla legge di non propagarsi se non

per seme; perchè, fendute e tagliate in molti modi, pur continuano a vegetare e crescere; come si vede, a mo' di esempio, delle idre nel regno animale, e di non poche piante appartenenti alle ultime famiglie vegetabili. Ma questa non è generazione, sì bene separamento d'individui accozzati: e la loro moltiplicazione fassi veramente per quella virtù seminale che celasi dovunque ci è le due cellette attive e passive, o la gemina proprietà di una sola: cioè in ciascuno istante della vita e in ciascun punto dell'acquisto nutritivo. Dico che in essi la virtù seminale celasi; perocchè vanno allogati in quell'ordine d'individui i quali, per l'eccessiva semplicità degli ufficii vitali che compiono, non pervengono a manifestar neppure in diversi e ben determinati organi di un medesimo individuo le qualità di padre e di madre. La distinzione degli organi senza distinzion d'individui appartiene agl'infimi tra gli animali invertebrati, e a quasi tutte le piante più alte, cioè insomma a quegli enti che hanno operazione più composta, e di cui l'arco della vita è, per così dire, un poco più sfogato. Questi propriamente multiplicansi per semi o germi, o altrimenti che si voglian chiamare. E quantunque anco di essi avvenga che tagliati non muoiono, ma crescono, nondimeno la non è generazione: e anco di essi si ha a dire che sono moltitudine d'individui non separati. Imperocchè sempre, come si è detto, l'uno individuo distinguesi dall'altro; ma l'allontanamento non segue per natura (poichè artificiosamente si può operare

anche negli ordini più bassi), se non quando giugnendo la forma individuale a più alta perfezione, l'ente diviene geloso di ogni comunanza, e la vita corre quasi per una curva infinita, come sarebbe a dire una parabola. Siffatti sono, dagl'insetti in su, tutti i bruti: de' quali perciò non si può riprodurre i simili, se non quando due di loro (de' quali uno faccia ufficio paterno e l'altro compia le parti di madre) si congiungono insieme: come la parabola non può in niun punto esser tagliata da una sua tangente, ma le bisogna per questo di scontrarsi in una linea di contraria direzione. E poichè ciascun passo di questa parabola della vita animale componesi, giusta le cose dette, di un momento attivo o maschile e di un altro passivo; perciò il sesso dell'individuo nascituro vien determinato da quello de'due momenti della parabola materna, sul quale cada il taglio. La proprietà poi della parabola di stendersi in infinito e non ripetersi, figura per appunto la maggiore indipendenza individuale di queste creature: laddove le minori e più semplici appena è che ne abbiano un'ombra, e son tutte in servigio della specie.

Potrei, conducendo più oltre il paragone, con le relazioni matematiche dichiarare tutte le altre proprietà vitali. Ma e' mi par convenevole di porgere ora come un ristoro alla vostra meditazione; mostrandovi quasi in un dipinto l'immagine visibile di quello onde infino a qui abbiamo, a così dire, astrattamente parlato. Se non che neppure questo

piacere vo' procacciarvi senza un poco di vostra fatica, o almeno senza un certo esercizio d' immaginazione. Voi sapete dunque che le principali operazioni vitali sono l' attrarre la materia sottoposta, separar quella che serve dall' inutile o contraria, discacciar questa e convertir l'altra in suo nutrimento, apparecchiar finalmente a sè la sua prole: le quali tutte cose comprendonsi nel comporre le forze inferiori e multiplicarsi, secondo la diffinizione da noi proposta. Voi sapete ancora, che le dette operazioni debbonsi necessariamente palesare a' sensi con certi composti corporei e con certi movimenti, cioè con organi e con funzioni: e da questo eziandio potete argomentare la necessità che que' composti sieno alcuni più e alcuni meno densi: senza di che non sarebbe agevole il moto. Or, facendoci dagli organi, immaginatevi bocche le meglio disposte a intromettere, condotti idonei e a trasportare e a compartire, crivelli da cernere, fucine da trasmutare, nidi da allevar la prole. Collocate, pur con la fantasia, queste cose ne' luoghi più convenienti a' loro ufficii; cioè nascondete entro al terreno le bocche, collocate in aria i crivelli, le fucine e i nidi; committete tra le parti ime e le somme i condotti; e perfezionate la forma di ciascuno di questi strumenti, avendo risguardo non pure a' loro usi, ma eziandio al mezzo dentro di cui lavorano. Or mirate nella vostra fantasia: qual figura vi avete voi medesimi disegnata? Miratela bene: non la riconoscete? Ella è una *pianta*. Le *radici* ficcate sotterra, suc-

ciano come bocche, e come mani prendono il cibo, e come piedi fanno fondamento a tutta la macchina che loro sta sopra. Il *pedale* co' suoi innumerabili canali, tutti variamente disposti, e raffina e conduce l'alimento a' *rami*, pe' quali l' umore si distribuisce alle *foglie*, dove si lavora e si trasmuta e poi rimandasi a tutto il rimanente corpo. In cima finalmente dell'edificio, nella parte più nobile, al cospetto del cielo e sotto il favore del sole, ecco il sontuoso talamo dove celebra le sue nozze, e insieme la maravigliosa culla dove la madre pianta nutrica e alleva le speranze, la consolazione, il bastone della sua vecchiezza, i suoi teneri parti: ecco insomma il *fiore*.

Queste sono le membra più appariscenti. Or che si dirà delle più minute e non meno mirabili di cui quelle si compongono? della corteccia or scagliosa e ruvida, or morbida come velluto? di quella sottil buccia che come velo ricuopre tutto il corpo? del duro legno che cigne la midolla ed è difeso dalla corteccia? della sugosa midolla che si chiude addentro? Che se con l' aiuto delle lenti ci facciamo a guardare gli organi elementari minutissimi, par che con la picciolezza cresca la cagione dello stupore. A me s' empie l' anima d' ineffabile diletto, quando mi fo a mirare que' vasellini gli uni contigui agli altri, che quali per lungo e quali per traverso corrono tutta la pianta. Ancor più leggiadri sono que' canaletti sciolti, incavalcati, commessi, sparsi, distesi, obliqui, tessuti a rete, qual di forma come un cilindro, quale come un anello, altri attor-

cigliati a spira, altri punteggiati, altri raggianti, alcuni che dal tronco si avviano verso i rami, alcuni che scendono di alto in basso, tutti ricettacoli e di arie e di umori variamente temperati. In tanta picciolezza di forma e' parrebbe quasi che sia impossibile qualunque movimento di funzioni. Eppure, se voi, armati l'occhio di microscopio vi accostate a quelle monadi, per così chiamarle, stupirete a vedere tanta moltitudine e assiduità e varietà e celerità di operazioni. Non sì tosto l'etere dilata alcuno di quegli organi o umori o arie che si contengono nella pianta, ecco qui boccucce si aprono a succiare, ovvero scolatoi a scaricare; colà altre bocche si schiudono ad aspirar l'aria ovvero ad esalare: ove l'umore si concuoce e fa più denso, e ove si compongono materie aerose o liquide: in questo ricettacolo si temperano i colori, in quella conserva si apparecchiano i sapori: per tutto è uno scendere e un montare continuo di succhi più o meno densi, uno scontrarsi, mescolarsi, separarsi, un muoversi in giro, ovvero oscillare come fa il pendolo d'un oriuolo. Deh! perchè non posso io qui stendermi quanto bramerei, a farvi particolarmente e per ordine scorgere questi miracoli di natura? *Piacer mi tira, usanza mi trasporta:* ma la notte ci coglierebbe prima che io avessi potuto dirvene pur la metà. Onde mi è forza di passare ad altro argomento, se io voglio satisfare alla tua questione, o Zingarelli. Se non che non posso uscire della materia presente, senza che io tocchi prima di un punto rilevantissimo nello studio

dell' efficienza vitale, anzi nello studio di tutta la natura.

Perchè tanta diversità di piante? diversità di grandezza, di proporzioni, di forme, di aspetto, di uso? dal fungo al pino e al cipresso? dal musco all' olivo? dall' issopo al cedro del Libano? Che vuol dir questo? o qual n' è la ragione? forse una pompa vana della creazione? Cessi Iddio che ciò sia pur sospettato da noi, i quali adoriamo, non meno che potente, sapiente il Creatore dell' universo. E in prima, che la natura sia necessariamente varia e discontinua, fu dimostrato ieri, anzi da questo punto, come da fondamento, ebbe principio il nostro discorso. Da quella medesima necessità fu argomentata pure la distinzione delle cinque efficienze naturali, e la divisione della materia in elementi, e dell' anima e della vita in individui diversi; essendo privilegio dell' arbitrio l'avere un solo individuo. Onde, risultando la *specie* dalla multiplicazione e reiterazione del medesimo individuo, fu conchiuso che la forza suprema abbia sola una specie, laddove le minori ne hanno più e diverse: chè sebbene alcuna volta si dica genere dell' uomo, nondimanco, perchè trattasi di un genere che non si parte in ispecie, tanto val l' uno quanto l'altro vocabolo. E di tale differenza, vi ricorderete, ritrovammo esser questa la ragione: che, dovendo di necessità replicarsi in un certo modo le potenze della più nobile nella efficienza minore, ed essendo ogni azione, come più si discosta dall' unitutto, più costretta e spartita dallo spazio e dal tempo; esse po-

tenze per questo quasi passaggio o digradamento vengono a essere distribuite in più individui. E conciossiachè nell'unico individuo più alto le potenze sono varie, ma connesse tra loro e ordinate a gerarchia, e' si vede che gl' individui della forza minore deono essere diversi l'uno dall'altro, l'uno più perfetto dell'altro, ma nondimeno l'uno all'altro affine e congiunto. Sicchè, multiplicati questi individui ciascuno in una specie, e'ne risulteranno specie diverse, l'una più eccellente dell'altra, ma tutte insieme congiunte, come anelli di una catena, e tutte raccoglientisi nel genere, come manate di spiche in un covone. Ora applichiamo al caso nostro queste dottrine.

Disse già il grande Linneo, che *le piante le quali convengono nel genere, anche nella virtù convengono;* ed è verissimo. Ma forse più giusto e più filosofico sarebbe, convertendo la proposizione, il dire che le piante le quali convengono di virtù, convengono anche di genere. Con ciò intendo, che un diverso grado di virtù vegetativa (diverso per le ragioni testè accennate) sia la causa delle differenze specifiche, che tanto intrigano lo studio della botanica. Laonde io penso, che se alcuno, aiutato solamente dal discorso metafisico, pervenisse a conoscere in quanti gradi di intensità si può dispiegare la forza vitale, che colui stabilirebbe, senza altrimenti valersi dell'osservazione particolare, quante e quali sieno le molte specie vegetabili. Nè così fatta cognizione, parlando universalmente, vuolsi tenere impossibile; chè ad acqui-

starla basterà avere una distinta notizia dell'efficienza superiore, e sciogliere le potenze di quella in operazioni distinte e varie: come dall'altra parte chi raccogliesse le operazioni divise della forza minore, sì che diventassero potenze di un solo individuo, quegli avrebbe già in parte il concetto della forza più signorile. Da che si conchiude, che i varii usi in cui la forza vegetabile serve all'animale (chè a tali usi per appunto riducesi ciò che il Linneo chiama virtù), differenziano le operazioni vegetative in quanto alla loro intensità, e però dividono la moltitudine delle piante in ispecie differenti. Ma basti un cenno così breve intorno a questo astruso argomento, il quale diverrà forse più chiaro, quando avremo a distribuire il regno animale.

Ritrovata la ragion di essere delle piante, e la causa sì delle loro similitudini e sì delle discrepanze, e' bisogna, per convenevolmente ordinarle, prima stabilire un'altra verità, la quale non credo che voi non vogliate accettare, come quella che discende dalle cose testè discorse, ed ha in sè luce di evidenza. Essa è, che la ragion di essere delle parti, ovvero (che torna il medesimo), che il modo di essere di ciascuna parte di un individuo ha sua ragione nel tutto. Il che importa, che entro le varie membra e funzioni di una pianta sia tale accordo e consenso, che da una sola di quelle veduta o conosciuta possa argomentarsi l'intero. E così i grandi botanici, come Adolfo Brongniart, possono da un frammento vegetabile lapidefatto ritrarre qual era il tutto, po-

sto eziandio che esso appartenga a una specie estinta: come Giorgio Cuvier, scorto dalla medesima norma nel regno animale, con poche reliquie petrificate fabbricò alcune specie di bruti, che una volta popolarono la terra. E quando la scienza botanica avrà toccata una certa eccellenza che io vagheggio nella mia immaginazione, e che oggi non è audacia lo sperare che si raggiunga; allora io penso che si potrà da ciascuno, conosciuta qualunque menoma particella, affermare se la spetti a un'erba, se a un frutice o arbusto, o se a un albero. Nè ciò solamente: ma col soccorso di quel solo principio si dovrà, quando che sia, poter ordinare tutta la geografia botanica; conciossiachè non pur entro le parti del medesimo individuo ci è quella cospirazione o armonia che si è detto, ma eziandio tra esso individuo e le sue esteriori circostanze, cioè tra la vita e le condizioni dell'etere e del ponderabile circostanti. Laonde, investigata la ragion dell'essere di ciascuna pianta, altri potrà dire: Questa ama il caldo, e quest'altra il freddo; quella si rallegra della luce, e quella desidera l'ombra; cotal pianta cerca l'umido, e cotale l'asciutto; quale la sabbia, e quale l'argilla; e tal altra non può venire se non a questa altezza sopra il mare, a questa distanza da'poli, a questa prossimità dell'equatore. Per la qual cagione si vede, a volerne arrecare un solo esempio, che i giunchi soprabbondano nelle regioni fredde, le malve in quelle dell'equatore, nelle temperate le piante ombrellifere, e, generalmente, così le dicotiledoni

godono della vicinanza dell'equatore, come la fuggono le piante di nozze occulte, laddove le specie annue o biennali abbelliscono principalmente queste contrade mezzane. Che più? Ei si sa che hanno una propria e diversa veste vegetabile anco le caverne, le rocce, i lidi, i deserti, e persino (cosa maravigliosa!) le rovine. Onde io credo che nasca in me, e forse anco in altri, quell'affetto cupo di tristezza che m'ingombra l'animo sempre che io mi abbatto a vedere l'ortica; essendo un fatto costante, che essa non ispunta se non tra ruderi in luoghi deserti, quasi trofeo della morte e nunzio dell' umana debolezza. Sicchè mostrò buon giudizio quel poeta il quale sopra i sepolcri fe sentir fischiare il vento tra il cardo e l' ortica. E che altro mai, se non questa legge armoniosa tra la natura inorganica e la vitale, pensiam noi che abbia dettato a Cristoforo Colombo quel felice presagio nella sua prima navigazione, quando dalla qualità di certe erbe galleggianti sul mare si accorse di esser già vicino al sospirato lido?

Per quanto sieno in sè utili e giuste queste distribuzioni botaniche, le quali potrebbono farsi con la scorta de' principii allegati, non però elle sono tali che possano servir di fondamento alla scienza e tener luogo di quel metodo del quale tuttavia ci rimane a favellare. Esso, chi ben consideri, fondasi sopra que' due medesimi principii: ma, perciocchè ogni scienza sperimentale, presupponendo i primi veri metafisici, dee, senza uscire de' suoi confini, stabilire a sè medesima alcune norme secondo cui pro-

ceda, conformi nondimeno a que' veri primi; per questo apparisce, che per un buon metodo particolare botanico vuolsi con l'osservazione investigare qual sia la natura propria ovvero virtù vegetativa di ciascuna pianta e della sua specie, e stabilire come e dove ella dimostri estrinsecamente il suo essere individuo, cioè la sua ragion di tutto. Qual è dunque l'organo vegetale che rappresenta l'individualità, ovvero quella immagine d'unitotalità onde una pianta sia capace? Qual è l'organo, il quale variando, tutte le altre parti variano? ovvero, essendo simile, tutte le parti sono simili? Ecco la prima quistione che un botanico dee proporre e risolvere: ed ecco in questa quistione mal proposta e mal risoluta la cagione di tanti e tanto varii sistemi artificiali, che per molti secoli ingombrarono questo nobilissimo studio, e ne ritardarono i progressi. Noi abbiamo testè veduto, che ciò che all'occhio pare una pianta, non è; anzi è una moltitudine di piante, una somma d'individui: in pruova di che potrei, tra le altre cose, allegare l'uso e l'ufficio notissimo delle gemme e de' bottoni. Non si vuol dunque andar cercando l'individuo colà dove la vegetazione è già proceduta innanzi; ma sorprender la natura quando ella più si nasconde, in sul primo lavorare ch'ella fa un individuo vegetale, cioè nel seme. Laonde mostrarono già, pare a me, grande perspicacia, e quasi ebbero un sentore della verità que' botanici che dal fiore presero a distinguere le piante, come il Tournefort fece dalla corolla. Più ancora si accostò al

vero, e più insigne fu l'opera del Linneo, il quale, scoperto il sesso delle piante, traeva i segni distintivi dagli stami e dal pistillo; senza dir nulla dell'immenso servigio da lui renduto alla scienza con averle assegnato una nomenclatura razionale. Ma l'appressarsi non è l'esservi giunto; e ancora non si è penetrato colà dove incomincia il lavoro vegetativo. O Zingarelli, tu il sai; l'arte di perfezionare i trovati noi l'abbiamo comune con altri popoli; ma la felicità di prevedere il vero, o di esser primi a vederlo, fu già anco de' Greci, ed oggi è quasi unicamente riserbata a noi Italiani.

Così toccava ad Andrea Cisalpino pensar ben due secoli prima quel metodo naturale di spartir le piante secondo note tratte da' semi, il quale fruttò poi tanta gloria, e meritata, a Bernardo Jussieu, uomo non so qual più tra laborioso e modesto. A libare solo un saggio del metodo di questo valentuomo, ci è mestieri di tornare un poco indietro al disegno della pianta, e considerarne per minuto il fiore. Voi vedete: o che abbia o che non abbia un picciuolo pel quale si annodi sul ramo, s'egli è compiuto, egli si compone di quattro parti distinte, di un calice, di una corolla, degli stami che compiono le parti di padre, e del pistillo che fa ufficio di madre. Ora non accade distinguere se queste parti appaiono o si celino, e se le sieno separate o congiunte. Lasciamo dall'un de' lati tutte le altre membra, e fermiamoci al pistillo, anzi pure a quella parte di esso che dicesi ovaia, e che riceve in sè il polline partito dagli

stami; imitando così la natura medesima, che del fiore non conserva se non quella parte solamente, per trasformarla in frutto: con che ella quasi ci ammonisce che ivi mira, ed ivi dobbiamo noi altresì rivolgere la nostra attenzione. Ma oh! quanto ci rimane ancora a considerare nel frutto. Se io potessi qui a parte a parte scoprirvi tutto ciò che si contiene nel frutto e palesarvi il magistero che vi si occulta, oh! il mio discorso parrebbe un inno al Creatore. Sotto molte invoglie che il cuoprono, il difendono, il nutriscono, finalmente si trova l'embrione, il compendio della futura pianta, anzi il vero individuo vegetale. Qui fermasi lo studio de' botanici, i quali vi distinguono (parlo del maggior numero) tre parti: delle quali due sono costanti, la radicetta che poi si dilata in barbe, e la piumetta che poi cresce in gambo o fusto. Il punto dove queste due parti si disuniscono, è pur quello dove la pianta si unisce. Vo' dire, che in quel punto propriamente pare a me che sia il seggio precipuo della vita, dove ella bilica le due forze contrastanti del ponderabile e dell'etere: onde acconciamente fu detto *nodo* vitale; e nella pianta già sviluppata esso trovasi collocato fra le due terre, cioè in quel termine del quale fu da noi discorso ieri, dove si pareggiano la sfera espansiva e la sfera concentriva, che compongono il nostro pianeta. Io vi ho adesso ricordato a bello studio quella nostra dottrina delle due forze materiali; perchè essa parmi dia assai agevolmente ragione di un fatto importantissimo di fisiologia ve-

getabile, di cui invano fu insino a qui tentata da molti l'esplicazione, cioè del salire in alto una metà della pianta, e l'altra discendere in profondo. Certo nell'embrione le due forze materiali, vincolate dal poter della vita, si scontrano insieme: ma, come quelle che soffrono violenza, pur sempre tendono a fuggirsi scambievolmente, l'una per andarsi a stringere nel suo centro, l'altra per dilatarsi dal suo centro, entrambe seguendo lor natura. E di qui nasce, che sempre entro l'embrione la radicetta par centrifuga, cioè che si allarghi verso il nodo vitale, e la piumetta centripeta, cioè che verso il nodo medesimo più ristringasi. Or, mosse queste due forze contrarie, quando l'embrione fassi germoglio; non si vedrà egli necessariamente una parte ficcarsi sotterra, cercando il centro della sua sfera, e l'altra scappando dal centro venirsene all'aria, al sole, al cielo aperto? Quella parte è radice, e quest'altra chiamasi fusto. Tutti gli esperimenti fatti per sostegno delle varie ipotesi proposte ad esplicare il fatto, e le stesse eccezioni del fatto che sembrano venire dall'esempio del vischio e dell'erbe parasite, se amore delle proprie opinioni non mi fa velo alla mente, io giudico che concorrono a confermare la mia congettura. Ma ritorniamo all'embrione: nel quale oltre le due parti sopraddette ci è pure un altro organo, talvolta semplice, e più spesso partito in due come lobi, o più ancora, ma sempre a due a due, chiamati assai propriamente da Carlo Bonnet *mammelle vegetali,* dal loro ufficio di porgere il nu-

trimento al seme, insino a che egli non possa di per sè stesso andarne in procaccio. Or ponete mente.

È di tanto rilievo a una pianta l' uso di que' lobi, che dall' esservene un solo o esservene a coppia, ella muta il suo essere e la sua figura in tutto il rimanente. Sicchè il numero de' cotiledoni (chè, sapete, questo è il nome di que' lobi) è uno de' segni o note d' individualità che il metodo naturale va domandando per distinguere le piante. Così, allogate in un altro gruppo quelle piante di nozze occulte, le quali non hanno semi, ma si propagano per sporule, il genere vegetale si partirà comodamente in tre fasci. Se non che picciolo soccorso porgesi alla scienza con una tanto semplice divisione, rispetto al numero sterminato d' individui diversi che contiene la specie de' monocotiledoni, e molto più quella de' dicotiledoni. Per questo i botanici chiamano regno il genere, e sezioni i tre fasci allegati; conservando al vocabolo di specie il suo vero significato, già da noi stabilito, e disegnando col nome di genere una collezione di specie simili in certe parti, come appresso diremo. Oltre di ciò, essi partono la seconda e la terza sezione in certi minori gruppi, a cui danno il titolo di classi, servendosi, a determinarle, della postura degli stami verso il pistillo, delle diverse ragioni di corolla, e di altrettali note tratte da' fiori, come quelli che, dopo l' embrione, sono più rilevanti. Appresso da altri segni di minor conto e più variabili, come sono le qualità del fusto, delle foglie e delle radici, suddividono le classi in ordini

o famiglie, e le famiglie in generi, sotto de' quali non ci ha se non le specie. Non si aspetta a me di entrar ne' particolari di questo metodo; bastandomi che nella connessione delle specie tra loro, nel graduato lor montare da minore a maggiore intensità di vita, nel raccogliersi tutte entro a certe altre più o meno ampie partizioni, e nella dipendenza costante di certe proprietà seconde dalle principali, abbiate potuto notare una ripruova e insieme una immagine di quell' ordinamento ideale, che ne venne anticipatamente dettato dalla filosofica speculazione della natura. Lascio poi a te, o Zingarelli, di meditare, se, come ancor io ne giudico, e come risulterebbe dal premesso discorso, tanta varietà di creature vegetative altro non significhi o in altro non si risolva, se non in una varietà di confini con che lo spazio e il tempo tagli e cinga e misuri la vita. Questo, dico, mediterai entro te stesso da solo a solo; ma in questo mezzo procederemo oltre in compagnia.

Opera stupenda ne ha mostrato la natura nel lavoro di una pianta. Eppure appena ella con questo ha varcato il mezzo del suo cammino, se voi contate i gradi per cui è ita salendo: ma se considerate la difficoltà e il pregio di ciò che le rimane a fare, voi direte che la è tuttavia in sul cominciare. Egli è vero, che in una pianta è già soggiogata la materia inferiore, e si è como abbozzata una certa immagine d' individuo, col far servire il molto e il diverso degli elementi materiali al semplice e all'uno della vita. Ma questa è vera signoria di forze sot-

toposte? Accordo più presto ed equilibrio, o vincolo, pare a me. Questo almeno s'inferisce dal vedere il seme non risentirsi nè aprire senza esteriore eccitazione, non germogliare senza il favor dell'etere le piante, non prosperare se non sotto certe guardature del cielo, assopirsi e destarsi secondo l'umido o il secco ambiente, variare secondo la prossimità o la distanza dall'equatore e da'poli, mutar fisonomia come si muta l'aspetto dell'inorganica natura circostante, rallegrarsi col sole nascente e raccogliersi al suo nascondersi, morire o del tutto o in parte quando quello nel verno si fa più lontano dalla terra, e risuscitare nella primavera quando a noi ritorna, non operare insomma se non quanto e come e finchè le condizioni esterne il consentono. Tutte queste cose ne inducono a conchiudere, che la virtù vegetativa concerta sì e compone, ma non domina già le forze di concentrare e dissipare, alle quali pur troppo è sforzata di ubbidire. Or con questo può egli essere vera indipendenza individuale? Niuno certamente il vorrà affermare. Ma, a questo proposito, sentite un mio pensiero. Esso mi nasce pur ora nella mente; ma il mio intelletto vi si contenta e quieta in quella guisa che fa delle proposizioni che son vere. Giudicatene voi. A me, dunque, pare che la natura nel plasmare le sue opere faccia come un eccellente artefice, che digrossa appena le rimanenti parti, e finisce con esquisito lavorio quelle altre nelle quali egli vuol nascondere e rivelare insieme il suo concetto. L'artificio di nascondere e di

rivelare un' idea è la bellezza, come voi sapete. Sicchè ci basta il vedere dove la natura è ambiziosa di mostrarsi e si attilla e compone di leggiadria, per iscoprire che ivi è l'importanza, che quella è la sua intenzione principale e l'ultimo scopo. Guardate l'uomo, di cui non si può dubitare ch' e' sia nato all'intendere, al volere e alle altre sublimi operazioni che con quelle si accompagnano. Qual parte del corpo umano Iddio lavora con più amore, se mi è lecito di così dire? e quale egli più riveste di bellezza e di decoro? Le membra che servono immediatamente alla volontà e alla intelligenza; e quelle pone nel luogo più eminente e cospicuo, com' è il capo spezialmente e il volto. Or degli organi vegetabili essendo alcuni ordinati alla conservazione dell' individuo; come sono la radice, il fusto e le foglie; e altri alla multiplicazione, ossia alla conservazione della specie, come sono i fiori; dove sembra a voi che la natura abbia riposto più vaghezza; dove che più magnificamente siesi abbigliata? dove che sia stata più desiderosa di apparire? E chi nol vede? ne' fiori. Si può dunque conchiudere, che nel regno vegetabile poco o niente si miri l' individuo, e che la specie sia il tutto. Or essendo la specie in idea una cosa sommamente e veracemente reale, ma nell'ordine del creato niente, fuori dell'individuo, se non un concetto, e' ne séguita che le piante non abbiano in sè alcuna ragione, se non di strumento, e che il fine loro stia in alcuna creatura più privilegiata, e posta in un grado più alto della scala mon-

diale. E a questo or bisogna che salga il nostro discorso.

Dalle imperfezioni fino a qui annoverate, le quali tolgono a una pianta l'essere un compiuto individuo, potete inferire quali e quante sieno le doti proprie di quella creatura che abbia una più eccelsa forma individuale. Tre, credo io: che la sia più una e più raccolta in sè medesima, come in un centro; che sia qualcosa a sè medesima e non un semplice strumento; in ultimo che signoreggi più rigorosamente la natura soggetta, in modo che il potere del centro non pur bilanci, ma superi la somma de' poteri circostanti. Or prendiamo una pianta delle più perfette, e aduniamo nel centro le due maggiori virtù che ella possiede disperse per le estremità, cioè sulle foglie e nelle radici; gittandone lungi e quasi nascondendo, come più accessorie all' individuo, le parti che servono alla specie. Appresso facciamo che in detto centro sia un peso maggiore che quello della periferia, sì che possa cominciare il movimento da sè e dall' interno senza necessità di esteriore eccitazione, e vincere anco gl' intoppi di fuori. Finalmente a questa cotal fattura aggiugniamo una certa proprietà di sè stessa, cioè che ella sia pure in sè e a sè. Alla prima di queste tre doti non accade andar cercando un nome; chè noi già la ritrovammo nelle piante, avvegnachè alquanto diversamente modificata, ed ivi la chiamammo vita. Ma le altre due come le appelleremo noi? Forse il vivere in sè e a sè è quello che dicesi volgarmente *senso?* e la causa in-

terna del movimento è quello che dicesì *appetito?* Io non diffinisco queste voci, ma più tosto dichiaro il lor significato; nè altro qui mi bisogna. Or che ne pare a voi? Mi accorgo da' vostri atti che non disapprovate. Procediamo dunque oltre. Dite voi che sia una finzione della nostra immaginativa senza più questa cotal pianta che ha, oltre della vita, senso e appetito? *Animale* si chiama cotesto, direte voi, e non pianta. E così dice il genere umano; nè io cercava di altro. Ecco dunque, io dico, la forza signora della vita, l'*anima,* quarta tra le naturali efficienze. Studiamola.

La prima cosa, vuolsi cansare un equivoco che potrebbe nascere dall' avere distinto in lei l'appetito e il senso, quasi ella semplice non fosse. Al quale errore sarebbe simigliantissimo un altro, in cui più facilmente si potrebbe cadere, di credersi che l' animale non sia un individuo, perchè in lui concorre l' anima e la vita, che sono due forze distinte. Ma questo concorso, anzi questo nodo indissolubile delle due forze, fa appunto l' individuità dell' animale; perciocchè elle operano come una sola, o, per dir meglio, l'anima sola è principio di azione, e la vita, assorta del tutto nell'anima, si attiene verso di quella come modo a sua sostanza, sì che non rompe, ma compie l' unità animale. Nè questa così fatta intima unione è inesplicabile a noi, i quali giudichiamo semplici e l' una e l' altra forza, cioè non estese nè impenetrabili. Della semplicità della vita sono state già da noi arrecate innanzi non po-

che pruove; le quali militano più gagliardamente per l'anima. Oltre a ciò, la moltitudine di facoltà o potenze in un medesimo suggetto, come sono il senso e l'appetito nell'anima, anzi che negare, conferma, chi consideri sottilmente, la semplicità di lui: Imperocchè di ciò che non è uno, e' non si può dire ch'egli abbia più proprietà, ma sì bene direbbesi che sono più cose, più forze o che so io. Nè potrebbe eziandio l'anima assorbire in sè e far sua proprietà la vita, se ella semplice non fosse, o se ella si componesse di elementi impenetrabili. Chè, se altri s'ingegnasse di mostrarla materiale, argomentando dalla virtù di lei a sentir la materia, costui, non se ne accorgendo, porgerebbe da sè stesso l'arme più opportuna a essere combattuto; conciossiachè a sentir la materia e' si richiede che il principio il quale sente, accozzi e aduni, in qualsivoglia maniera, parti che sono l'una fuor dell'altra: il quale adunamento come si possa fare in cosa o da cosa che semplice non sia, lascio pensarlo a voi e a tutti coloro che abbiano fior di giudizio. Sicchè per tutte queste ragioni mi pare più che abbastanza dimostrata l'individuità dell'animale, e la semplicità dell'anima. Ma che è poi in sè questa forza semplice? Qual è la fonte unica e il capo delle sue diverse proprietà? Come la si avrebbe a chiamare da chi volesse raccogliere in uno tutte le sue proprietà? Questo è maggior nodo.

Se io non vo errato, e' parmi di avere non leggiermente dimostrato che la vita consiste in un certo

pareggiamento dell'azione dell'etere e del ponderabile litiganti tra loro. L'operar questo accordo certamente è segno di maggioranza, ma non di compiuta signoria. E di vero, fatta questa composizione, l'efficacia della vita rimane, a così dire, esausta, nè può gir oltre: onde nasce per avventura l'immobilità delle piante, sempre fisse in sul medesimo luogo. Ma, qual che ella sia la cagione di ciò, egli è certo, che il principio semplice della vita trova nella moltiplice materia un limite o intoppo cui egli non può oltrepassare senza l'aiuto di una virtù superiore, la quale faccia prevalere alla moltitudine l'uno. Questa virtù superiore è l'anima, la quale perciò può diffinirsi che sia *forza subordinante all'uno la moltitudine.* Nè altro che questo io volli intendere ieri, ove, discorrendo dell'anima, sotto il velo di una matematica figura, significai il medesimo concetto, dicendo che l'anima è il predominio del centro sopra la circonferenza. Del qual paragone testè pure mi sono valuto per questa ragione: che l'anima non cadendo per sè stessa sotto a' sensi, ci fa accorti della sua presenza in alcun corpo, col modificar questo in guisa che e' vi si scorga, simbolo quasi dell'uno, un centro che sia come principio e capo e vincolo di tutto il rimanente.

Poscia che abbiamo considerato l'anima in sè medesima, egli è mestieri d'investigare il modo onde da lei, come da una fonte unica, rampollano le sue proprietà principali. Queste abbiamo noi detto che sono tre: l'animazione della vita, l'appetito, e il

senso. Lasciamo per ora dall'un de' lati la prima, come quella che consiste in un certo trasmutamento il qual sopravviene alle operazioni vitali, in quanto queste sotto l'impero dell'anima fannosi più raccolte e più esquisite. Torneremo sopra questo argomento tra poco: trattiamo adesso delle altre due cose, le quali sono più intrinseche e più essenziali all'anima quanto a sè propria. Or pensate voi che l'anima, quantunque semplicissima, sia sciolta de' vincoli dello spazio e del tempo? Questo certamente non pensi tu, o Zingarelli, dal quale ho io appreso che tutte le creature, in quanto le sono sostanze o passive, lo spazio le termina, e in quanto azioni, le divide il tempo. Qual è dunque l'essere sostanziale dell'anima? o come concepiamo noi il suo esser creata, la sua passività? Noi trovammo nella materia, infima delle forze, separate quasi l'azione e la passione, l'una nel ponderabile, l'altra nell'etere. Appresso vedemmo nella vita creato uno special vincolo di passione con azione. Oltre del quale non rimaneva a creare che l'unimento dell'azione con la passione: e ciò è l'anima. Or questo immedesimarsi dell'atto con la passione, questo conversare di una creatura con sè medesima, questo esser presente a sè stesso, è per appunto ciò che si chiama sentire. L'anima, dunque, si palesa al nostro intelletto come *sensitiva* in quanto ella è sostanza. E perciocchè l'essere sostanziale è terminato dallo spazio, voi vedete che i *sentimenti* deono essere, e sono, tutti figure, cioè determinazioni di spa-

zio. Ma qual è l'essere attivo dell'anima? o come il nostro intelletto apprende l'attività di lei? L'attività della materia sta in una guerra scambievole tra l'espansione e la concentrazione, e l'attività della vita nell'accordar quella pugna. Dunque l'operazione propria dell'anima sarà indipendente dall'attrazione e dalla dissipazione, anzi domatrice di entrambe, cioè sarà *spontanea:* poichè così appellasi l'azione non mossa o regolata da esteriori cagioni. E conciossiachè misura dell'azione è il tempo, da ciò nasce che gli *appetiti* sono sempre movimenti immateriali, ch'è quanto dire attinenze di tempo. Laonde chi volesse rappresentar sotto sensibili forme le diverse proprietà animali, potrebbe dire, per avventura, che i sentimenti sono figure geometriche, e possono esser dipinti; laddove gli appetiti sono come note aritmetiche, e la musica può imitarli.

L'anima dunque, in quanto ella è passiva, sente, e in quanto è attiva, appetisce: ma questa dualità di senso e di appetito s'incentra e unifica nell'essenza individua della forza animale. Da ciò procede che l'attività non può scompagnarsi dal senso, e l'appetito pur trova intoppo e patisce. Così avviene che l'anima ha un *senso interno* e un *senso esterno*, il primo de' quali piglia l'azione e il tempo, come il secondo la passione e lo spazio: ed oltracciò avviene che nella spontaneità si distinguono gli *appetiti* propriamente detti, e le *passioni*, le quali sempre inferiscono un certo spazio. Ma una pruova più solenne dell'unificarsi della spontaneità e del senso

nell'individua unità dell'anima, ci vien porta da un altro fatto, il quale non ha luogo in natura se non dall'animale in su, vo' dire il *dolore* ed il *piacere.* Quello, consiste in un certo intoppo che trova la spontaneità animale; e questo, nell'esercizio di lei non impedito: e nondimeno entrambi si riflettono o riverberano nel senso, anzi non sarebbero, dove senso non fosse. Questo rispondersi dell'appetito e del sentimento nel piacere e nel dolore è un fatto, come testè ho detto, ed è evidente a tutti, sia quale si voglia l'opinione che abbiasi intorno alla natura dell'anima. Onde io mi maraviglio come non ne abbiano, che io sappia, tirato partito coloro i quali hanno difeso la semplicità dell'anima, avendone in esso fatto una gagliardissima pruova.

Nel parlare del dolore e del piacere degli animali, se io non parlassi a voi, o non vi scorgessi così intenti, io vi pregherei di volere star bene in guardia a non allargar di troppo il significato di quelle parole, nè intenderle in quel modo che si fa quando le si applicano agli uomini: dove così fatte cose, mescolandosi con le facoltà umane, si trasmutano, sì che più non convengano ai bruti. E primamente avvertirei, che negli animali e gli appetiti e le passioni, e le sensazioni piacevoli e le dolorose, non escono mai dal cerchio del soggetto interiore. Tutto l'universo dell'animale è egli medesimo dentro da sè; e se egli sente, sente sè stesso; e se appetisce, appetisce sè stesso; essendo operazione umana il poter riferire fuori di sè la causa delle sue sen-

sazioni, o avere un estrinseco obietto de'suoi movimenti. Laonde del bruto non direi che egli *desideri*, o che nelle sue operazioni abbia un *fine*, ma sì un *motivo*. Nè l'*immaginativa* o fantasia, strettamente intesa, cioè intesa del modo che tu suoli, o Zingarelli, si vuol concedere alle bestie: perciocchè quello che par da loro operato per effetto di fantasmi, infine infine risolvesi in un giuoco di sentimenti, di appetiti, di piaceri e dolori, succedentisi ordinatamente e moventisi in concerto tra loro pel loro convergere e adunarsi nell' unità individuale dell' anima. La qual proprietà unificatrice dell'anima, per questo medesimo che essa è tale, si palesa e nel tempo e nello spazio, e accorda l'uno con l'altro. Voglio intendere, che nell' anima fanno somma (e la somma, ben sapete, è forma di unità) sensazioni e appetiti distinti per ispazio e per tempo. Donde procede, che una impressione ricevuta oggi, si collega e richiama un' altra di ieri, e risorge domani insieme con le precedenti; e così viene a reiterarsi l' operazione fatta un' altra volta. Con questa dottrina, a cui anche i fatti, senza aiuto di congetture, porgono sufficiente saldezza, vanno spiegati agevolmente certi maravigliosi artificii, per così chiamarli, di alcune bestiuole, i quali han mosso qualche cervello leggiero a dir di pazze cose, fino a mettere in un fascio l' uomo co' bruti, e, se piace a Dio, anche con le piante. Nè il salto era troppo pericoloso; potendosi bene con la stessa logica dare il senso e lo sdegno all' erba sensitiva, a vedere come la si ac-

cartoccia e ravviluppa sì tosto che altri la tocchi pur con un dito in punta. Certo l'aquila cacciatrice, il toro geloso, il cane accorto e fido, l'elefante impietosito, il cavallo generoso che si rallegra della tromba e arde di gittarsi nella mischia, il leone riconoscente, son cose da far trasecolare il volgo, e meditare il filosofo naturale. Il medesimo dicasi dell'arte politica delle api, dell'astuzia de' ragni, del duello de' galli, dell'industria delle formiche, e e di mille altre operazioni animali simili a queste ed anche più mirabili. Ma elle non riescono punto misteriose a chi sa che l'anima, così semplice come ella è, avvolge e contiene la vita e la materia entro di sè, come centro di una sfera il quale abbracci e circondi tutta la sua circonferenza, secondo la bella dottrina di sant'Agostino e di san Tommaso, che il corpo sta nell'anima e non per contrario.

Questo ritrovarsi nell'anima la materia e la vita. è chiave che apre alla nostra intelligenza molte arcane operazioni de' bruti. Così gli augelli che salutano tanto amorosamente col sorriso de' loro canti l'alba nascente, niente conoscono, niente ricordano, niente sentono fuori di sè: ma appariscono così festevoli, perchè spargesi dentro di essi quella pace degli elementi e quella quasi gioventù che il ritorno del sole ridona alla natura. Ciò vuol dire che la rispondenza, la quale necessariamente debb'essere tra la materia onde si compone il corpo animale e quella che è diffusa per tutta la natura, fa parere che le bestie conoscano e distinguano i tempi e le

ore. Con questa medesima rispondenza io rendo ragione dell'aver veduto qualche volta certi animaletti danzare a tempo e con misura al suono di alcuno strumento musicale, e di altri fatti simiglianti noti a tutti; come sono il cantare di tutti i galli di una contrada quando l'uno ha cominciato, e la creanza degli asini (non ridete, perchè io dico da senno), i quali sì tosto che l'uno ragghia, tutti in coro rispondono al saluto garbatamente. E questo è quanto all'accordo materiale tra la natura inorganica e l'anima. E che direm poi degli effetti che nascono da un altro più esquisito accordo, cui la vita induce nelle bestie? Come, per opera della forza vitale, si accumula in una pianta, dov'essa venga percossa, l'umore che rimargini lo sdrucito; così il cane leccasi la ferita per risanarla, senza che per questo faccia uopo dargli laurea di dottore in medicina. Ora aggiugnete all'armonia materiale e vitale l'altra più composta e più nobile di cui trattiamo, cioè quella che viene eccitata dalla virtù unificatrice dell'anima; e voi non sarete più impacciati a ritrovar la ragione de' più maravigliosi moti animali.

Fra questi certo il più inesplicabile ed esquisito è l'arte imitativa, propria in ispecial modo delle scimie. Or l'imitare, che altro direm noi che sia, se non il fare ciò che si è patito, cioè convertir la passione in atto, il sentimento in movimento? E tu non dici, o Zingarelli, che l'atto fondasi nell'esistenza, e però è conforme a quella? E non abbiam noi detto pur testè, che l'anima accorda lo spazio col tempo,

il sentire con l'operare? Ora, conversando alcune bestie con gli uomini, cioè ricevendo da loro alcune impressioni, e reiterandole ne' loro moti, non è maraviglia che ingannino gli uomini semplici con un'ombra d'intelligenza che mostrano: perciocchè ben sapete che gli animali addimesticati sono in questa parte più mirabili. Io paragonerei questi bruti ammaestrati a' sonnamboli, i quali operano cose ragionevoli quando la ragione non opera in loro, perchè ripetono ciò che la ragione già insegnò loro. Il qual pensiero me ne fa nascere ora un altro, e mi muove a credere che la causa dell'inganno di coloro i quali confondono gli uomini co' bruti, sia questa. Eglino veggono (e in ciò si appongono al vero) che gli animali compiono, operando, un certo disegno; e, conciossiachè un disegno suppone l'intelligenza che il concepisca, conchiudono che dunque i bruti sono intelligenti. Ma, come vedete, la conclusione è falsa: perciocchè dalle premesse giustissime altro non si raccoglie se non l'intelligenza del Creatore. La qual cosa evidentissima, di eseguirsi cioè un disegno senza la notizia di esso nell'esecutore, veggano i panteisti com'essi la possano spiegare senza ingiuria della logica. E vegga ciascuno come perciò il panteismo dee necessariamente falsar la natura, e sviare le scienze che studiano in quella. Noi, senza far la natura Iddio, ammiriamo in essa la sapienza divina, la quale vi riluce da per tutto, e massimamente nell'anima, ch'è il subbietto onde ora andiamo trattando.

Ho io detto che nell'anima risplende la divina

sapienza. E in che modo vi risplende, o Dio onnipotente! E che abbiamo noi veduto fin qui, o amici? Uno sprazzo appena di luce: si può dir niente, in comparazion di quello che ci rimarrebbe ad ammirare. Ma la notizia delle operazioni spirituali dell'anima si appartiene ad altro proposito che non è ora il nostro. Lasciando adunque di contemplare la spiritualità di lei in sè medesima, ci sforzeremo di argomentare la sua maravigliosa potenza e le leggi del suo procedere dagli effetti che ella induce nei corpi, dove riflette come in uno specchio la sua immagine. Ciò importa che io debbo menarvi col pensiero a riguardare l'interno di un corpo animale, quasi il proprio tempio dove l'anima rivela la sua magnificenza, e riceve culto da'docili elementi. Ma, innanzi di porci a quest'opera, di una cosa voglio avvertirvi. E questa è, che noi non isceglieremo alcuno particolar animale a notomizzare, ma più presto un certo animale in idea, o tipo generico di animale, passandoci eziandio tacitamente, ovvero toccando sol di volo, di quelle parti che i bruti hanno comuni con le piante, avendone già discorso. Aggiugnerei, se non mi paresse di aver già dichiarato abbastanza il mio concetto sopra questo particolare; aggiungerei, dico, che dove per avventura le mie parole potessero sonare altrimenti, voi intendiate sempre che non da giuoco delle stesse forze materiali, ma sempre dall'azione dell'anima sia la materia atteggiata in quelle forme, o disposta a que'movimenti. Or alle mani.

Vi è mai accaduto, o amici, di entrare in una di queste grandi fabbriche, trovato dell' industria del nostro secolo, e frutto de' maravigliosi progressi delle naturali scienze? Dico di quegli edificii, dove si lavora carta o drappi o lino o altra cosa tale. A me, quante volte per l' addietro mi è occorso di porvi il piede, alla bella prima sempre sono rimaso intronato da quel continuo ronzio che vi eccitano i rumori molti e diversi i quali da tutti i lati si lievano a ferirti l' orecchio: di poi l' occhio e la mente si confondeva a vedere i molti e svariati ingegni, e i loro moti perenni e celerissimi. Dove ruote in giro, dove martelli sollevarsi e percuotere instancabilmente, dove tanaglie addentare, tagliar seghe, mantici soffiare, caldaie bollire, trombe succhiare, macine stritolare, maciulle dirompere, ferrati denti scindere e cardare. Appresso tu scorgevi fusi filare e torcer lino, pettini tôrre i nodi alle fila e lisciarle, docce imbozzimarle e rammorbidire, rocchetti incannare, e arcolai dipanare; e, poco più in là, orditoi a distender le fila, strumenti a sollevare ed abbassare i licci e incrociar l' ordito, spuole da attraversare la trama, casse a stringere e unire il tessuto, canaletti d'acqua da mondare e tenere scorrevoli tutte le vuote. Era poi bellissimo a vedere tanta moltitudine di strumenti sì diversi, sì vicini, sì precipitosi, nondimeno avere i loro moti così misurati, così aggiustati, che l' uno non impediva l' altro, ma si aiutavano tutti scambievolmente. E cresceva a dismisura il diletto, quando, appressandoti a un telaio, tu scorgevi

uscirne, quasi per incantesimo o per opera di fate, e avvolgersi intorno al subbio, la tela, figurata di fiorame, uccelli, meandri, ellere, grotteschi, e mille altre vaghe e bizzarre invenzioni, tutte secondo il piacere di chi ne diè la commissione. Pareva un incantesimo: perchè in tanto affaccendarsi e in tanto fracasso di ogni cosa tu non ci vedevi concorrere mano nè dito di uomo; nè potevi ritrovarne l'origine prima, se non quando, seguendo con l'occhio le parti a una a una, finalmente ti accorgevi che tutte erano spinte da una sola rota o cilindro o perno, mosso da violenza di compresso vapore o da urto di correnti acque, cioè da forza fisica o da meccanica. Allora dileguavasi l'incanto, e la confusione appariva ordine inteso e voluto non dalle fate, ma dalla mente dell'artefice, il quale, regolando la forza espansiva e la concentriva, aveale con intera quella macchina ordinate a produrre l'effetto della tela da altri desiderata.

Tutto l'artificio finora descritto, non è se non un'ombra e immagine imperfettissima e assai grossolana dell'artificio soprammirabile di un corpo animale. Anche qui tutto ciò che l'occhio può vedere e il senso percipere, è forza espansiva e concentriva, etere e ponderabile; ma tutto è formato e regolato dalla vita e dall'anima, cui nè l'occhio vede nè il senso altrimenti percepisce. Mirate. Ecco la vita adoperarsi a convertire in nutrimento la materia: ma perciocchè l'animale non è impiantato sulla comune nutrice, nè alla indipendenza di lui

si conviene star continuo a succhiare il latte dalla terra; e' gli bisogna organi dove potersi da sè medesimo apparecchiar l'alimento, e dove poterne conservare una certa provvisione. Questi organi sono lo stomaco e le altre viscere fatte in servigio di lui, o che hanno con lui comunanza di ufficii. Loro special funzione è il digerire, il quale consiste in un preambolo e apparecchio del nutrimento. L'operazione è propriamente della vita, ma della vita animata, cioè governata dall'anima; e strumenti e suggetto tutt'insieme dell'operazione sono l'etere e il ponderabile. Comincia l'etere predominante fin dalla bocca, nella saliva, a dissolvere il cibo: maggior efficacia di forza espansiva, ne' succhi dello stomaco, séguita di operar l'incominciata dissoluzione, la quale finalmente si compie nelle sinuosità delle viscere inferiori, per opera massimamente de' fluidi partiti dal fegato, gran focolare di etere: onde da Ippocrate e da Platone fu fatto seggio della terza e più fatua delle anime. Qui l'etere vittorioso separa de' cibi ciò che non serve alla vita, per cacciarlo fuora, e spigne il rimanente, per condotti idonei, fin presso a dove si convertirà in nutrimento. E che in questo lavoro digestivo abbia luogo il conflitto delle due forze materiali, può forse dimostrarsi con ragioni chimiche, le quali qui non ci è lecito neppur di accennare: ma il dicono anche all'occhio que' moti, che chiamano peristaltici, delle viscere, i quali consistono in un vicendevole dilatarsi e contrarre, come ciascuno può vedere.

Più chiaro apparisce il contrasto delle due forze nel cuore, dove lo stringimento piglia il nome di sistole, e di diastole la dilatazione. Digerito l'alimento e penetrato nelle vene per virtù del contrarsi, e vieppiù stringendosi, perviene al cuore, ch'è come sole del sistema di un corpo animale, e fonte inesausta di etere, e sede della seconda anima de' Platonici. Qui il cibo, già prima convertito in chilo e poi in sangue, e prende più dell'etere, furandolo anche all'aere ispirato pe' polmoni, e passa nelle arterie; donde, vincendo sempre nel suo cammino il ponderabile contrastante, diffondesi per tutto il corpo a nutrirlo e vivificare. Se non che, quanto più dilungasi dal cuore e da' polmoni, tanto la sua virtù espansiva si va stancando di combattere. Onde il suo corso si rallenta, e i suoi condotti si stringono sino ad agguagliare la grossezza di un capello; nel qual punto essi da arterie ritornano a esser vene, e l'umore dominato dalla forza meccanica, e fatto così ancor più tardo, vassi raccogliendo nuovamente, con moto centripeto, intorno al cuore; dove nuovamente si trasforma, per ritessere, divenuto etereo e centrifugo, il primiero viaggio, secondo che si mostra per la fisiologia e la notomia. Che che sia di ciò, io non avrei dovuto ragionarvi de' polmoni e del cuore, nè delle loro funzioni, essendo effetti vitali. Ma nelle piante cuore e polmoni e arterie sono le foglie, come bocche e vene sono le radici. Onde mi era necessario di farvi notare la virtù unificatrice dell'anima, la quale concentra la vita, sì raccogliendo

le operazioni delle parti estreme in quel punto che da noi fu già detto nodo vitale, e sì imprimendo ad esse un moto di circolazione interna, con che si rendessero vieppiù indipendenti dalla natura esteriore. E in ciò consiste l'effetto più semplice dell'animazione della vita. Dico il più semplice, avendo risguardo alle molte e profonde modificazioni che sono indotte negli organi e negli officii della digestione, della respirazione e della circolazione, da' muscoli e da' nervi ganglionari, i quali, serpeggiando e penetrando da per tutto, collegano e soggettano il cuore, i polmoni, lo stomaco e le altre viscere all'organo ch'è vero e unico signore e centro di tutto il corpo animale, cioè al cervello. Ma di ciò vuolsi più di proposito ragionare.

L'anima opera, come si è già veduto, con istrumenti materiali, cioè con organi; sicchè nel corpo di un bruto si dovrà poter distinguere tanti organi, quante sono operazioni di quella. Or avendo essa, oltre all'animazione della vita, senso e spontaneità, voi vedete che le bisognano, oltre de' già detti, altri due organi, nell'uno de' quali ella senta, e nell'altro mostri la sua spontaneità. Questa consiste, già si è veduto, nell'aver l'anima tanto vigore in sè da non pur bilanciare, come fa una pianta, ma superare la resistenza delle forze esteriori; cioè insomma consiste nella locomozione, come la chiamano, ossia nella facoltà di partirsi da un luogo senza esser menata da urto di fuori. A sortir questo effetto la natura, temperando della forza concentriva con l'espansiva,

plasma una materia, detta *muscolare*, atta a muoversi per qualunque direzione, e sì equilibrata in sè medesima e col di fuori, che a ogni menoma eccitazione che le si faccia, tosto ella, rottosi l'equilibrio, muta postura e luogo, trascinando seco il rimanente corpo. Vedremo tra poco onde parta sì fatta eccitazione: questo è certo, ch'essa debb'essere interiore, cioè centro del proprio corpo. Ed essendo interiore, scorgesi manifestamente come sia necessario, o almeno utilissimo, che dentro del medesimo corpo sia una qualche parte fissa, un qualche fulcro solido, ove punti la leva muscolare, per così nominarla. Ecco le *ossa* destinate a questo ufficio, e insieme a difendere e assicurare da esterne perturbazioni l'equilibrio già detto. Non fo menzione de' tendini e de' ligamenti e delle cartilagini, perchè non sono se non dipendenze e appendici delle ossa. Ma quale sarà l'organo eccitatore? Se l'atto si fonda sopra la sostanza; se l'appetito rappresenta l'azione animale, come il senso la sostanza; se strumenti dell'appetito sono i muscoli; è manifesto che dall'organo del sentimento partirà l'eccitazione de'muscoli. E conciossiachè in quest'organo debba prevalere la forza di espansione, di cui è proprio l'eccitare, e' si vede che l'organo sensitivo ed eccitatore, principe e moderatore di tutto il corpo animale, sarà il più etereo che in esso scuopra o l'osservazione immediata o l'induzione razionale. Questo è, come tutti sanno, il sistema *nervile*, non pur veicolo, ma ricetto e centro di forza espansiva: il quale

rende il corpo animale quasi miniatura di un sistema solare. E che altro è la veglia e il sonno, operazioni de' nervi, se non il giorno e la notte di questo picciol globo? Hanno, egli è vero, anche le piante, un certo assopirsi e star deste; ma ciò in loro è quasi un'eco de' mutamenti della materia cosmica; laddove il sonno e la veglia degli animali si collegano con que' mutamenti esteriori, ma in verità nascono da causa intrinseca, cioè dalla lotta dell'etere e del ponderabile adunati dall'anima. E dalla medesima cagione nasce la vita più cosmopolitica, come oggi si direbbe, degli animali, a differenza delle piante. Onde io giudico che non si potrà mai comporre una geografia zoologica così precisa e distinta come la botanica; perchè i bruti sono più sciolti dalla necessità delle condizioni esterne. Nè si opponga la frequenza de' crostacei nelle regioni temperate, delle foche ne' mari polari, de' quadrumani nelle terre tropicali, o altri simili esempii: dappoichè da ciò potrà argomentarsi convenienza tra l'una cosa e l'altra; e non mai vera dipendenza. Ma noi troppo ci siamo discostati da casa.

Egli è certo che i nervi, o il fluido che da loro parte e vi scorre per entro, sono necessarii ad eccitare il moto; onde non può lor farsi alcuna lesione, che insieme non s'impedisca o turbi la facoltà di sentire e di muoversi. Un nostro scrittore del secento, rassomigliando il corpo ad un cocchio, e l'anima all'auriga, direbbe che i nervi sieno i freni da moderare il corso. Certo essi, oltre al far da spie

che avvisino l'anima di ciò che avviene fuori di lei, sono anche messaggeri che arrechino i suoi comandi da per tutto. Sicchè i muscoli, a parlar dirittamente, non sono gl'immediati strumenti della spontaneità animale, che si esercita anco ne'nervi, ma più presto organi destinati a manifestar di fuori ciò che l'anima opera interiormente pe'nervi: se pure non vogliamo pensare (il che mi ha più aria di vero) che una medesima sia l'origine e de' muscoli e de' nervi, sebben poi questi, ricevendo in sè la fibrina, come alcuno ha detto, si trasformino in muscoli: da che si raccoglierebbe che l'anima, operando sulla loro origine, ch'è comune, operi in certo modo immediatamente sopra gli uni e gli altri. Ma di questo credasi come si vuole: non si negherà che i due sistemi sono due forme materiali e sensibili di due potenze semplici e incorporee dell'anima, e che l'unità individua di lei dee necessariamente partorire comunanza eziandio nelle manifestazioni estrinseche delle sue proprietà. Se non che, essendo proprietà animali non pure il senso esteriore, ma l'interno altresì, e non pur l'appetito, ma anche la passione; io noto che, consistendo la semovenza de'muscoli e de' nervi in una certa modificazione di sostanza, cioè insomma nello spazio, per essa non viene direttamente manifestato altro che la passione e il senso esteriore. Bisognava dunque che tra gli organi e le funzioni animali fosse pure un organo e una funzione, che, dispiegandosi nel tempo, riuscissero più propriamente indici dell'appetito e del

senso interiore. E in effetti io scorgo nell'animale quest'organo e questa funzione; ma non iscorgo già che alcun filosofo naturale abbia avvertito il loro ministerio, e trattone quel partito che si poteva.

Tu forse, o Zingarelli, ti sei già accorto dove mirino le mie parole. E certo chi più di te può aver meditato la natura della *voce* e il ministerio a cui fu essa da Dio deputata? Io per me son risoluto, che abbiano uguale importanza e debbano andar del pari la semovenza e la facoltà della voce. Onde, a fondamento delle principali partizioni del regno animale, vuolsi pigliare così la voce, come il senso e il movimento spontaneo. E veramente, a partir da' mammiferi e giugnere, discendendo, alle specie più basse, ci ha un digradare degli organi vocali spiccato e distintissimo, come i notomisti potranno dimostrare. Chè, se altri opponesse dicendo, che di moltissimi animaletti non si ode voce alcuna, io risponderei che prima del microscopio non si avea punto notizia di un mondo di animali, nè fino a questi giorni, cioè fino alle scoperte dell' Ehrenberg, si distingueva nervi e denti e muscoli e punte oculari negli infusorii. Questo particolare degl' infusorii io non lo affermo, nè il nego, sì bene dicovi ciò che lo scopritore ne annunzia: il vero sel sa egli, e forse neppur egli. Tornando alla voce, si dirà forse che non si dee tener tale quel rumore che fanno certi insetti, e che tutti possono udire; perchè esso si genera dal moto delle ali o di altro organo esterno. Ma a senno di costoro non si dovria più considerar

le ossa nell' ordinare gli animali, dacchè alcuni hannole non entro ma di fuori, come i crostacei, secondo l' ingegnosa osservazione che cadde prima nella gran mente di Lionardo da Vinci, e oggi vien riconosciuta concordemente nella scienza. Ed ancorchè l' uso della voce fosse stato del tutto interdetto alla plebe animalesca; questo che fa? Non si tien forse ragione della semovenza, per questo che i coralli sieno immobili? E non si è oggi di accordo a stimare animali i polipi, contro ciò che sospettava lo Spallanzani, quantunque non possono partir di luogo? Sapete voi perchè i filosofi naturali non hanno debitamente riguardata e messa in quel grado che si conveniva la facoltà della voce? Io credo che per questa ragione. Le corde vocali, le membrane e cartilagini della laringe, la glotta, le parieti del petto, i polmoni, la bocca, le cavernette e i seni del naso e altre simili membra, le quali concorrono a partorir la voce, servono pure alla respirazione, e per conseguente alla nutrizione. Onde Platone, ragionando della bocca dell' uomo nel Timeo, disse che la fu fatta per la necessità rispetto a ciò che vi entra, e pel bene rispetto a quello che n' esce; volendo intendere che vi s' introduce il nutrimento, ma *ne scaturisce pel ministero della sapienza il ruscello della parola, ch' è il più bello e il più soave di tutti i ruscelli.* Or l' importanza di quel primo ministerio non fece por mente quanto bisognava all' altro principalissimo della voce, a cui que' medesimi organi sono ordinati. La quale scambievolezza

di ufficii non è però rara in natura, nè ignota a coloro che si dilettano di andarla investigando, e vi ammirano la sapienza creatrice, la quale con mezzi semplicissimi consegue effetti varii e maravigliosi. Così il padiglione dell'orecchio, aggrandito, fa ufficio di ala al pipistrello; e gli augelli volano col ministero di quegli organi medesimi, ma più dilatati, i quali valgono a proteggere il loro corpo; e l'elefante si giova del naso ad altre prodezze che non è l'odorare; e i pesci guizzano nell'acqua con l'aiuto di organi destinati pure ad altri fini. Ma se desiderate maggior pruova dell'accordo che io pongo tra la semovenza e la vociferazione, come segni esterni che entrambe sono della spontaneità dell'anima; considerate così un poco tra voi medesimi la rispondenza costante ch'è tra' moti del corpo e i tuoni, i quali si suscitano scambievolmente gli uni gli altri. Nè ciò solamente tra gli uomini, dove potrebbe sospettarsi che intervenga l'uso delle facoltà più nobili, ma anco tra' bruti. Nè la rispondenza si fa di una certa maniera vaga e generica, ma specifica e misurata. Il che si dimostra pure con la facilità de' traslati; potendosi il cammino, la corsa, il volo, la fuga, il salto, lo striscio, e per fino l'inerpicarsi e il nuoto (che sono i varii moti spontanei) affermare de' varii suoni, com'è, per mo' d'esempio, la voce, il grido, il canto, il fischio, il riso, il sospiro, il raglio, il mugghio, il gracidare, e simili. E la danza che altro ne insegna, se non questa parità e scambievolezza o corrispondenza di cui ragioniamo?

Io forse mi sono dilungato sopra questo argomento più che non è richiesto dalla necessaria rapidità del nostro discorso: quantunque delle cento cose che potrei dire io ne abbia tralasciato almeno le novanta. Ma il fine dell' essermi dilungato tu certo il vedi, o Zingarelli, con cui tante volte abbiamo parlato di un bello e nuovo e ampio subbietto d' investigazioni, il quale si collega con la materia testè disputata. Ritornando dunque alla nostra notomia mentale del corpo di un bruto, voi avrete facilmente raccolto dalle cose dette, che in esso oltre degli organi di nutrizione, comuni per un proporzionato modo con le piante, ci ha eziandio organi digestivi (il cui ministerio quantunque sia vitale, pur non trovasi nel regno vegetativo), e organi di movimento e di voce, come sono i muscoli e le ossa. e finalmente organi di senso, cioè midolla di nervi. Cinque sono adunque gli apparati o sistemi, come li chiamano, che compongono il corpo animale. Il quale non è però un composto disgregato, ma, come sapete, sommamente ed esquisitamente uno; perchè tutte le sue parti s' individuano, secondo che già si è mostro di sopra, nel centro de' nervi, ch' è il capo: dove perciò Platone e Ippocrate collocarono il trono della prima e più eccelsa delle anime. Da questo incerchiarsi che fanno nel cervello tutte le parti animali, nasce il maraviglioso consenso del corpo, e di ciascun membro col capo, e di tutte le membra tra loro: di che lasceremo disputare a' fisiologi. Dalla medesima cagione sorge un altro fatto più maravi-

glioso, del quale si appartiene a noi di trattare; ed è questo. Permischiandosi i nervi con gli altri quattro sistemi animali, ne séguita che il senso, oltre di un modo suo proprio con che diffondesi per tutto il corpo, dee ricevere nuovi modi e quasi specificarsi in tante altre maniere, quanti sono gli altri tessuti animali. Questa è, io credo, la cagione del numero quinario de' sensi. E ponendo che il tatto sia il modo proprio e generale, si dovrà dire che il senso nell'apparato della digestione sia gusto; odorato in quello della respirazione, cioè della nutrizione e della voce; udito nelle ossa; vista ne' muscoli. Ciò si potria provare con argomenti cavati dalla notomia e dalla fisiologia, le quali due scienze ci mostrano che ciascuno de' quattro sensi legasi di un modo particolare con alcuno de' sistemi annoverati, e che in ciascuno organo sensitivo predomina quel tessuto elementare o quella forma di tessuto ch' è propria del sistema con cui esso organo collegasi. Ma, lasciando star di ciò, considerate in iscambio, come il piacere e il dolore pigliano modi particolari ne' varii sentimenti, e si trasformano in dolce e amaro, in chiaro e scuro, in puzza e odore, in accordo e dissonanza. E perchè in tanta diversità di forme e di ufficii non venisse punto a scapitarne l' unità animale, piacque alla sapienza creatrice di trarre su e raccogliere insieme nell' encefalo le punte, gli apici, i fiori de' varii apparati. Ma con ciò sia che i sensi servono a signoreggiar la natura esteriore, e deono quasi affacciarsi fuori del corpo; il divino artefice,

dilettandosi non meno della utilità che della bellezza delle sue fatture, li collocò sì garbatamente sul volto, e disposeli con ordine sì aggiustato, che l'uno porge aiuto all'altro, e tutti fanno un bellissimo vedere. Così il gusto è ordinato a scegliere gli alimenti, l'odorato a discernere le arie sane a respirare dalle pestifere, il tatto a sentire l'estensione e l'impenetrabilità della materia, l'udito a governar la voce, la vista a regolare i movimenti spontanei, ciascuno insomma è in servigio dell'apparato di cui egli è l'apice: e nondimeno tutti si prestano aiuto scambievolmente; come ciascuno di voi può certificarsi, ponendosi mente in qualsivoglia delle nostre più consuete operazioni. Della ragion di bellezza che è nel volto, ci cadrà forse in acconcio di parlare appresso.

Anche l'immaginativa ci vien meno a pensare il gran numero di cose che avremmo a dir tuttavia di un corpo animale. Ma io non posso stendermi più oltre, nè, credo, vorrete non aggiustarmi fede, se io vi dico che mi duole più il dovere interrompere il discorso, che non mi sarebbe fatica il continuarlo. Nondimeno, se voi accozzate insieme il pochissimo che si è toccato; se immaginate in certo modo il moltissimo che ci rimarrebbe a vedere; se vi sforzate di concepire il gran moto e rapidissimo ed oltre ogni credere intrigato di quelle membra che noi abbiamo descritte quasi immobili e separate; e finalmente ricorrete con la memoria alla fabbrica de' tessuti che noi vedemmo in fantasia:

io son certo che quella vi parrà, in comparazione di un corpo animale, come un balocco da fanciulli in paragone di una di quelle navi, le quali, quasi città galleggianti, la superba Inghilterra oggi manda a domare i già prima temuti e impenetrabili oceani. Bastivi di sapere, che son già corsi molti e molti secoli che studiasi la fabbrica del corpo animale; che vi si è stancato l'ingegno di mille perspicacissimi osservatori: eppure, per quanto sia molto quello che vi si è scoperto, non è già tanto che non sia ancor più quello che rimane a scoprire; tale è l'artificio, e tanti sono i tesori della sua magnificenza, che la natura vi ha profuso, sebben quasi nascostamente! In ciò nondimeno convengono la fabbrica del corpo animato e quella de' lini, che entrambe sono un giuoco di forza espansiva e concentriva, ordinato e indiritto da una forza diversa e più nobile. Questa forza nell' edificio de' tessuti è l' architetto: nell' edificio del corpo è l'anima, a cui è manovale la vita, e materia la forza condensativa e la disgregativa. E sebben l' anima architettrice ha questo disavvantaggio da quell' altro artefice, ch'ella è inconsapevole di sè nel suo lavoro, pur nondimeno ha sopra di lui un vanto; chè, dove questi in natura trova già bella e pronta la materia, ella, non solo dispone ed aggiusta, ma crea da sè stessa gli ordigni del lavoro e il tetto sotto di cui riparasi, servendole in ciò il ministero del sangue, ch' è pur sua fattura. Con questo umore, annaffiatoio e alimento universale del corpo, l' anima forma tre tessuti ele-

mentari: il celluloso, le fibre, e i globetti. Del primo, indurato e fatto osseo, ella si vale come di una travatura che lieva su, incastella, figura e sostiene tutto il corpo, e dentro di sè chiude e ripara le viscere. Del medesimo tessuto un' altra parte converte in pelle a coprire ed involgere tutte le membra, e un' altra in adipe soffice e molle, che umetti le parti vicine e dia rotondità e dolcezza alle forme. Della medesima sostanza sono i ligamenti che congiungono le ossa con le fibre, ossia co' muscoli, ch'è il secondo tessuto, il quale porta il colore, l' attitudine e il moto dovunque egli si stenda. Ma la prima ruota di tutta questa fabbrica, mossa non da impeto di rivolo scorrente, nè da foga d' imprigionato vapore, ma certo da centro etereo, è il terzo tessuto, cioè la midolla de' nervi. La quale, serrata nel cranio, e di là per la spina del dorso diramandosi e serpeggiando, corre tutto il corpo per tal modo, che ne occupa la parte più intima e nascosa, e insieme spandesi di fuori per entro alla cute, la quale tutto intorno il cuopre e difende. Per questa ragione il celabro esercita una non so qual signoría e maggioranza sopra tutto il corpo; del quale prende la parte più alta ed eccelsa, com' è il capo, sì per mostrare, con l' esser collocato in aria, la sua natura eterea ed espansiva, e sì perchè di lassù meglio possa guardare e reggere le membra sottoposte.

Già mi par di leggere ne' tuoi occhi, o Zingarelli, che vuoi por mano alle armi; e parmi anche d' intendere dove tu vuoi ferire. Tu pensi in so-

stanza, che io non abbia descritto un animale, ma un uomo. Non è egli vero? Oh! vedi pur che io m'era apposto. Bene: tu déi sapere che io non ho descritto l'uomo, no: più presto ho descritto il corpo di un uomo. Ma noi, di'tu, ci aspettavamo la descrizione del corpo di un animale. Egli è il vero cotesto; ma non fia difficile contentare il vostro desiderio. Anzi il potrete far voi di per voi medesimi. Racconta Giorgio Vasari che Michelangelo, quando e'lavorava alla sepoltura di papa Giulio, dicendo a uno squadratore di cornice non altro, che *leva qui e leva qua di questo sasso,* fece sì che colui condusse maravigliosamente un termine: tanto che il pover uomo ebbe a stupire, accorgendosi, come gli parve, di aver una virtù di cui niente sapeva. Simile all'artificio usato da Michelangelo è quello scoperto nella natura dall'uomo più dotto, che sia stato giammai, di notomia comparata. Questi dice, che i diversi corpi sono come esperienze che la natura medesima prepara, qua togliendo una cosa e colà aggiugnendone un'altra, come noi faremmo ne' nostri laboratorii. Sì, dico io: ma questo andar saggiando sè stessa che fa la natura, è segno che ella si va apparecchiando a dar fuori qualche opera eccellente. Or qual è il capolavoro della natura, se non la fabbrica del corpo umano? Se il Cuvier avesse condotta fino a questo punto la sua ingegnosa osservazione, cioè se l'avesse compiuta, io mi penso ch'egli si sarebbe per avventura imbattuto in quel principio, che ieri noi ponemmo come fondamento

delle partizioni da farsi in ciascuno de' quattro minori regni della natura. La quale, nel passar dall'efficienza signorile alla servile, fa quasi come raggio di bianca e fulgente luce, che quando, da un mezzo più rado e più puro, entra in un altro più denso e fitto, perdendo del suo fulgore, scompone la bianchezza in distinte liste di colori diversi. Così abbiamo vedute le specie e gl'individui diversi del regno vegetale essere non altra cosa, se non le varie proprietà di un individuo animale, ripetute e imitate e ristrette e separate in altrettanti individui. Così parimente le membra, gli organi e le operazioni del solo corpo umano, scomposte e spartite in diversi individui, compiono tutto il regno animale, il qual perciò si può dire che sia il corpo umano notomizzato, come da un'altra parte il corpo umano è un compendio di tutto il regno animale. Alla qual sentenza darebbe non picciol peso, se vero fosse ciò che alcuni affermano de' varii stati in cui trovasi il feto umano prima ch'egli acquisti un'azione distinta e separata dall'azione materna. Secondo costoro il seme va pigliando a mano a mano forme varie, e sempre più perfette, simili a quelle di certi animali gli uni più perfetti degli altri. Con che potrebbe rendersi ragione (sia detto per incidente) della similitudine che hanno con le bestie certi mostri umani; essendo i mostri, come sopra si è detto, alterazioni o malattie per le quali s'impedisce l'ordinato crescimento del seme. Tornando alla trasformazione del feto, da questa dottrina seguiterebbe, che il corpo

umano anche nella sua attività, cioè in quanto al manifestarsi nel tempo, possa servir di norma alla partizione del regno animale. Ma, sia di ciò che si voglia, questo è certo, che il corpo dell' uomo è l' animale più perfetto e più compiuto e più armonico di quanti popolano l' universo, e quello è in cui l' anima più esquisitamente e più vittoriosamente trionfa della vita e della materia inferiore. I bruti, per contrario, sono animali più o manco imperfetti, e non altro se non pezzi e membra sparse, le quali però abbiano azione separata e distinta. Chè, se alcuno di essi vince in qualche attitudine o senso le parti animali dell' uomo, il che non nego; nondimeno, rispetto all' equilibrio, alla composizione e all' accordo del tutto, rimane smisuratamente di sotto.

Io qui non ritorno sopra quello che per ben due volte si è accennato di sopra, del sorgere che fanno le specie dagl' individui multiplicati, del connettersi tra loro tutte le specie con vincoli più o meno stretti e multiplici, e del conveniente lor raccogliersi in generi, famiglie e classi; perchè suppongo che niente ne abbiate dimentico, e possiate agevolmente applicarlo di per voi medesimi al subbietto che ora trattiamo. Ben parmi da farvi notare, che la stessa distribuzion del regno animale, cui il Cuvier trasse dall' intima struttura de' corpi, acconciasi mirabilmente, salvo alcune eccezioni, alla nostra dottrina, o certo non se ne discosta molto. Così, distinguendosi nel corpo umano le parti animali dalle vitali, ci

sarà de' bruti che abbiano quelle più squisite, e degli altri che meno. Or quelli sono i vertebrati, e questi gl'invertebrati. Gli animali poi forniti di vertebre strignerannosi in quattro classi, perchè quattro sono le precipue manifestazioni organiche dell'anima, cioè i nervi, lo strumento della voce, i muscoli, le ossa. Delle quali manifestazioni la prima è più propria de' mammiferi, e massimamente de' quadrumani, l' altra degli uccelli, la terza de' rettili, l' ultima de' pesci. E la moltitudine degl' invertebrati anderebbe partita in tre minori divisioni, ciascuna delle quali rappresenterebbe uno de' tre principali ufficii della vita, che sono la digestione, la nutrizione e la respirazione. Così la spugna, che tiene l' ultimo grado nella scala animale, e che per tanti rispetti è inferiore anche alle piante, ma che ha pure un poco di locomozione; apparterrebbe a quelle bestie che mostrano solo una certa facoltà digestiva, per l' introdurre che fa in que' suoi pertugi alcun cibo, e poi cacciarne fuori una parte. Dall'altro canto chi non iscorge nell' insetto spiccata la facoltà del respiro, e nel gambero la nutritiva? E sebbene queste tre divisioni non corrispondono a capello co' molluschi, con gli articolati e co' radiati del Cuvier, nondimeno per molte famiglie ed anche classi intere il riscontro è manifesto. Ma noi non possiamo entrar ne' particolari della classificazione, senza troppo dilungarci dal nostro proposito:[1]

[1] Una distribuzione del regno animale condotta in alcuna parte secondo le dottrine sopra esposte è stata tentata in

e massimamente ora che noi dobbiamo, e me ne par tempo omai, por termine alla non breve nostra pellegrinazione, e, raccogliendo le vele, ridurci in porto, o almeno ritornar colà onde da prima salpammo. »

Fermossi qui il Giovene, per riavere un poco lo spirito, con animo di seguitar più oltre; ma tutti noi avvisammo che egli volesse far fine al suo discorso. Onde, più lesto di tutti, quel giovanetto fu primo a manifestare il desiderio che era comune di tutti noi; e con un atteggiamento di volto grazioso, dov' era dipinto e il dispiacere di vedersi ingannato della sua aspettazione, e un certo impaziente ardor d' imparare, così prese a dire tra supplichevole e dolente: Deh! e perchè ci volete voi far carestia delle vostre parole, quando ce ne avete acceso maggior brama? Perdonatemi se mi ardisco di ricordarvelo: voi ci avete promesso di parlarci dell' arbitrio. Ed io anche vorrei.... non so propriamente dir ciò che vorrei: io, insomma, ho udito troppe cose e belle; ma e' non mi par di potermele ricordar tutte, come desidero. Di tante cose che mi avete insegnato, io bramo di saperne una sola, che me le faccia rammentar tutte; ovvero, che me ne diciate una la quale tutte le com-

---

Alemagna dall' Oken. Vedi *Annales des sciences naturelles*, seconde serie, tom. XIV, Paris 1849. Si fa quest' avvertenza, perchè non si è potuto nominare l' Oken nel testo, come sempre si è stato solito fare nel riferire opinioni di altri; essendo la morte degl' interlocutori del Dialogo avvenuta prima della pubblicazione dell' opera citata.

prenda: insomma io vi prego che mi facciate grazia di spianarmi un poco il discorso di quella unità, di che vi richiese ieri il vostro ospite. Allora io seguitai: Questo bisogno di raggiugnere in tutte le cose l'unità, il quale manifestasi anche in un giovanile intelletto, a me sembra, o amico, argomento certissimo, che essa non dico già si conosca o sempre si possa conoscere, ma che sia sempre e da per tutto. Ancor io dunque ricordovi la promessa e rinnovo le mie istanze. Alle quali parole rispose il Giovene: Il porto dove io volea ritrarmi è appunto l'unità, che voi andate cercando, e che tenteremo insieme di ritrovare. Ma perciocchè la fatica di afferrare questo desiato lido, se potremo, non è nè picciola nè breve, io ho bisogno che mi concediate anche adesso un poco di ristoro, il quale io prenderò abbastanza, finchè voi vi andrete alquanto diportando per queste apriche campagne, o lungo la curva e taciturna costa dell'Adriatico. Forse quel raccogliersi che fa la natura al tramonto del sole, e quel suo spogliarsi di varietà al sopravvenir delle tenebre, sarà opportuno a farci nella sera contemplar l'immagine sua tutta intera; ovvero ne ispirerà l'intelligenza di quella idea unica che tutta la contiene.

Leopardi. Bene sta: ma vo' ancor io ristorarmi alquanto del lungo ascoltare, sebbene non increscioso. Pur che si cessi la noia, si patisce tre quarti manco de' travagli della vita. E, oltre le ore che io passo conversando con voi, dopo ne va assai più tempo, per ripensare alle cose udite, sopra le quali

fo da me mille ghiribizzi. Parrà strano; ma, secondo io penso, costì giace tutta l'importanza e l'utilità del sapere. Addio, dunque: tornerò volentieri un'altra volta per udire la conclusione del ragionamento.

III.

« Appressandoci a conchiudere quest' inno, che cantiamo al Creatore nel contemplare le sue fatture, tanto più viva diviene in me la coscienza delle poche mie forze, quanto mi si rappresenta maggiore l'altezza del subbietto. Onde, se mai altra volta, ora massimamente ci bisogna di levar le mani e il cuore supplichevoli al cielo, per impetrar che da noi si dicano cose le quali non dispiacciano a colui che è verità. E chi può parlar degnamente dell'arbitrio? della più eccelsa tra le creature di Dio? Si è detto da noi, che l'anima signoreggia. Ma dove stendesi la signoria di lei? sopra un pugno di materia, il quale ella aduna nel sentimento. Si è detto ancora che l'anima è signora di sè, perchè si muove di per sè medesima, e non è necessitata di fuori all'operare: ma, non uscendo ella di sè, come potrà disporre di sè stessa? Ponete ben mente a questa ragione, chè la è di gran peso, e l'argomento rilevantissimo. L'anima, dunque, si muove per virtù intrinseca; ma senza esteriore eccitazione non moverebbesi: e ciò mostra che quantunque spontanea, nondimeno ella è cieca e serva della necessità. Laonde, o che si consideri l'estensione del potere, o che la vera essenza

del comandare, noi, o amici, non abbiamo ancor trovato il signore della natura, nè l'individuo perfetto a cui non manchi un proprio principio di azione. Or la natura, priva di una qualsivoglia signoria, non sarebbe una, ma sì scompigliata moltitudine di cose; e, spoglia dell' ornamento di un perfetto individuo, non porgerebbe ritratta in sè medesima l' immagine più esquisita che sia possibile dell' unitotalità creatrice. Le quali due condizioni non poter mancare all' opera divina fu provato ieri; e l' intelletto ci sforza a così pensare. Poichè dunque insino a qui non ci siamo imbattuti in niuna delle due, diremo che non a torto l' umanità, di cui è privilegio imporre i nomi alle cose, riserbò a sè il titolo dell' *arbitrio* con cui significasse il suo imperio sopra la natura, e il grado di *persona* col quale manifestasse l' individualità perfetta, negata ad ogni altra creatura fuori che a sè.

A mantenere cotal grado e ad esercitare la maggioranza che si è detto, mi consentirete facilmente esser ciò necessario, che l' umanità debba potere in qualche maniera trarsi fuori della natura; e, poichè essa è parte della natura, riguardar anco sè come straniera a sè medesima, nel che consiste la coscienza. Ma fuori di quello che nasce, cioè della natura, non ci ha se non quello che è eterno, Iddio. L' umanità, adunque, per esser quello che ella è, deve ritrovarsi nel Creatore per un modo diverso e più eccellente che non vi stanno tutte le altre inferiori creature. Si appartenga a te, o Zingarelli, che ti se' tanto profon-

dato in queste investigazioni, di ragionar più esquisitamente dell' intimo consorzio dell' umanità con Dio, dal qual consorzio nasce in lei la fantasia, la volontà e l'intelligenza: a me basti di avvertire, come la scienza dell' universo si accorda con la metafisica in mostrare la necessità di cotesta dottrina; e come entrambe ne insegnano che l' uomo, come animale, senta sè solo, ma non trovi la natura, anzi nè conosca sè medesimo, se non in Dio. Chi dicesse altrimente, colui mostrerebbe di non aver mai meditato acutamente sopra l'essenza del conoscere e del sentire, nè distinto accuratamente l' una cosa dall'altra. Ma, dovendo in breve ritornare a questo medesimo argomento, lasciamolo per ora dall' un de' lati, fermandoci a considerare una conseguenza di maggior momento che si contiene in esso. Questa è, che la forza umana, diversa anche in ciò dalle altre forze naturali, collocata in Dio, da Dio riceve, insieme col conoscimento e con il volere, la mossa all' operare. Onde, essendo Dio infinito, non potrà essere in niuna guisa terminato nè limitato il principio dell' azione umana: posto che essa non può neppure trovar veri confini nelle più umili efficienze, di cui è signora. L' arbitrio dunque è necessariamente *libero*, per effetto dell' ordine intrinseco dell' universo. La qual pruova, che chiamerei cosmologica, della libertà dell' arbitrio, non so se a voi par giusta, come pare a me: ma certo ella meriterebbe di essere ben ponderata, e aggiunta alle altre moltissime che tutti conoscono.

Non solamente adunque l' università delle cose create non è una disordinata moltitudine, avendo nell' arbitrio il suo signore, ma tiene eziandio una impareggiabile dignità dall' esser quello libero, perchè mosso da ciò che non ha confini. Seguiterebbe ora, che vedessimo più distintamente in che consista questa signoria dell' uomo sopra la natura, e come egli la eserciti. Ma non credete voi necessario di ben comprendere, prima di ogni altra cosa, le condizioni e l' ampiezza di questo regno? Sforziamoci adunque di pigliare innanzi tratto, quasi in un solo sguardo, tutta insieme la natura. Ne' due ragionamenti passati noi ci siamo ingegnati di studiarne le singole parti; nè, così facendo, abbiamo avuto altro scopo se non di apparecchiarci all' impresa che ora tentiamo. Ma che sappiam noi dell' universa natura? o quale sarà un primo vero conosciuto, al quale tenendoci, come al capo di una gomena, possiamo commetterci sicuramente al mare? Questo è indubitato, che la natura non è, ma nasce. Se nasce, ella ha una cagione distinta e diversa da sè, e non pure una cagione del suo essere, ma dell'essere così o così. Ciò vuol dire che nel Creatore ci ha un' idea della natura, ossia un altro universo, di cui questo, onde noi siam parte, è copia e ritratto. Che infinita sia la perfezione dell' universo ideale, è inutile a dirlo; non potendo pensarsi altrimenti di cosa che è divina, anzi ch' è Dio stesso. E con la medesima ragione si argomenta eziandio l' unitotalità, come tu la nomineresti, o Zingarelli, di esso ideale

universo. Ma quest' ultima dote, cioè l' unitotalità, non può conservarsi nella copia, come quella che è necessariamente limitata. Or, se al ritratto manca l' immagine di alcuna proprietà dell' esemplare, e' non è più compiuto ritratto. Dall' altra parte è assurdo il pensare che sia nella copia qualche cosa, come sono i limiti, la quale non si trovi regolata, per un qualsivoglia modo, nell' idea. Dunque nell' universo ideale ci è alcun che di rispondente a' limiti, senza scapito (intendiamoci) dell' unitotalità; e nel reale, tra' limiti, ci è l' imagine dell' unitotalità.

Il primo e universal confine del creato voi sapete ch' è il distinguersi la sostanza dall'atto. L'unica idea, dunque, ed infinita dell' universo distinguesi in idea di sostanze e di atti: le quali idee saranno perciò infinite di perfezione, ma non di ampiezza. Come questa distinzione di idee abbia luogo nell' infinità semplicissima divina, non vi arriva saetta d' arco d' ingegno umano; nè si conviene di pur volerne fare investigazione. Le idee delle sostanze diconsi propriamente *specie*, e quelle degli atti *generi:* come dall' altra parte le copie di queste idee chiamansi *individui* ed *elementi*. Le quali voci di specie e di genere, quantunque per lo più sieno frantese e malamente adoperate, pur, chi consideri sottilmente, ritengono ancora parte del loro natio significato. Onde, applicandosi alle creature, dicesi *speciosa* quella che meglio ritrae in sè l' idea del suo essere; e *specificare* è l' andar riconoscendo in esse le varie idee cui rappresentino. Così pure chiamasi *gene-*

roso l'operare efficace di che che sia; e per *generazione* s' intende il gittarsi nel conio medesimo più individui simili. Nè vi paia strana questa similitudine del conio; perchè veramente le divine idee dell' universo sono come punzoni, dove si fondono le creature, ma punzoni tali che producono, non che la forma, eziandio la materia: di che diremo più distintamente appresso.

Parrà ad alcuno di voi, che, avendovi io promesso di menarvi sopra un luogo eminentissimo, donde con un solo girar d' occhi si scoprisse tutta quanta la natura, ora nondimeno io vi guidi per sentieri coperti e oscuri, di cui neppur si vegga dov' e' vadano a riuscire. Questo io nol nego; ma i' non so altra via che conduca sulla cima di quel monte, ove io desidero di guidarvi. Intanto abbiate cura di guardar diligentemente e misurare tutti i vostri passi, e sofferite per un altro poco la fatica di questo fastidioso viaggio. Il considerare l' entità delle idee specifiche e generiche, è materia e fine proprio della metafisica: onde non è qui luogo di ragionarne. Ma in esse idee può il nostro intelletto, tralasciando ogni altra considerazione, fermarsi a meditare solamente que' cotali confini dell' entità, i quali come e' sieno non sappiamo, ma sappiamo che ci sono. Questo meditare i confini delle idee è l' officio delle scienze matematiche: le quali perciò stanno di mezzo tra la scienza delle cose assolute e la notizia delle cose che nascono. E di ciò procede, che le matematiche hanno la certezza e la

luce intrinseca della metafisica, perchè si maneggiano intorno alle idee; ed insieme godono della chiarezza e facilità delle cognizioni de' fatti, perchè delle idee pigliano la parte più proporzionata alla nostra finita intelligenza, cioè i limiti; trascurando quel fulgore intimo e più vivo, che più facilmente abbarbaglia l'occhio impotente de' mortali. Or, come la metafisica ha generi e specie, così la matematica ha i suoi generi, che sono i *numeri*, e le sue specie, che sono le *figure*: la qual distinzione parte la scienza in due grandi rami, l' *aritmetica*, e la *geometria*. E perciocchè i numeri e le figure, quantunque sieno cose diverse l'una dall'altra, nondimeno convengono tra loro in ciò, che entrambi sono limiti; séguita che l'aritmetica e la geometria si raccolgono entrambe sotto una scienza più alta, ch'è l'*algebra*, la quale considera in generale la *finità*, ossia la *quantità*, ch'è quel medesimo. Ma, a voler bene intendere la natura delle matematiche, ci è d'uopo di ripigliare il discorso alquanto più da alto.

Le idee, come cosa divina, in sè sono dotate d'unitotalità, anzi sono unitotalità: ma, per cadere nel nostro intelletto, bisogna che neghino in certa guisa sè stesse, rappresentandosi o come esemplari di sostanze, o come di azioni, cioè come specie o generi. In qual modo segua questa negazione, abbiamo testè detto che nè si comprende, nè puossi pur tentare di comprenderlo. Or, quando ci si rappresentano nella prima guisa, cioè come specie, esse entrano nel nostro intelletto in quanto si spogliano di

totalità, ritenendo tuttavia una certa unità, la quale dicesi *continuità*. In questo caso il confine da noi veduto nell' idea è *figura*. Ma quando l' idea penetra nella nostra mente come priva di unità, cioè *discreta*, lasciando nondimeno intendere la totalità, allora il suo confine chiamasi *numero*. Tu, o Zingarelli, diresti che il numero è totalità, e la figura unità; ma che non potendo nè l' uno nè l' altra capire per sè nella nostra mente finita, vi capono pel limite che hanno. Ma unità perfetta e vera non è quella che non sia pure totalità, come il vero tutto non può essere se egli non sia uno: sicchè ciò che nella nostra mente è figura e numero, in Dio non è tale, o è di una maniera inescogitabile. Questo è indubitato; ma è cosa certa eziandio, e discende rigorosamente da tutto il nostro discorso, che sebbene il numero e la figura sieno confini, nondimeno sotto di entrambi sta quasi celata l' infinità ossia l' unitutto, nell' uno per quella certa totalità che si è detto, e nell' altra per la continuità. E da ciò nasce che delle serie non si può raggiugner mai l' ultimo termine; e se altri suppone che si possa, colui annulla l' essenza e delle figure e de' numeri. Or la considerazione di questa infinità occulta, genera un' altra branca delle scienze matematiche, la quale chiamano *calcolo*. E veramente, quando trattasi di misurar non un limite particolare, ma uno sommo e supremo, e' ti bisogna necessariamente di pigliar l' unitutto per termine con cui ragguagliarlo: al modo medesimo che tu, o Zingarelli, per conoscere il con-

fine universale del creato, cioè il tempo e lo spazio, paragoni esso creato con l' unitutto. Così, ove in matematica ti occorra di commisurare due figure di natura diversa, com' è il caso d' un cerchio con un poligono iscritto, e del raggio dell' uno con la perpendicolare dell'altro; e' non ti giova neppure di restrignerti a considerare le leggi della finità in generale: onde ti è forza di ascendere a quella certa unitotalità, che si nasconde sotto il cerchio e sotto il poligono; la quale è in entrambi la medesima. Siffatta medesimezza io chiamo limite supremo, e da' matematici è detta *infinità*.

Questa che ho detto parmi che sia la ragione e l' uso dell' infinito matematico: *la cui metafisica*, come disse il d' Alembert, giudice autorevole in queste materie, *è più importante e più difficile, che non sieno le stesse regole del calcolo sublime della matematica*. La quale perciò ha quasi tre gradi che la distinguono, l' uno più nobile dell' altro. Il grado più basso è tenuto dall' aritmetica e dalla geometria, l' una delle quali considera le relazioni più semplici che intervengono tra' finiti discreti, e l' altra le relazioni de' finiti continui, ma le più semplici. Nell' un caso e nell' altro quelle relazioni noi le chiameremo ragioni. Ma quando i termini sono più composti, e non si cerca di sapere singolarmente questo e quel più o meno, questo e quell' uguale o disuguale, ma sì le proporzioni di più ragioni insieme; allora non bisogna, anzi è d' impaccio il guardare alla special natura del confine.

Onde l'intelletto ristrignesi a considerar le attinenze e le leggi della finità o quantità in sè medesima, non particolareggiata: le quali leggi si applicano poi sì alle figure e sì a' numeri. In questo consiste l'algebra, la quale perciò tiene il secondo grado. Ma, per quanto nobile e alto sia l'operare del nostro intelletto ne' computi di algebra, egli è certo che non sempre ce ne possiamo valere, o non sempre basta. Ciò interviene quando, come si è detto, a voler misurare un confine ultimo e supremo, non si trova, nè certo si dee poter trovare altro confine con cui poter quello ragguagliare. Qui il nostro intelletto spiega le sue ali a un volo ardito, e, trascendendo ogni confine, si affisa nell' unitutto, in quel modo che può e che di sopra è stato dichiarato, cioè contemplandolo o come tutto non uno, o come uno non tutto. Questo andare si fa *differenziando*, secondo che dicono i matematici: laddove il moto contrario, di partire dall' unitutto per tornare al finito, fassi *integrando:* e in queste due parti sta il calcolo, ultimo e più sublime grado della matematica, onor dell' ingegno, e pruova di sua maravigliosa potenza, la quale però non è mai tanta, che possa del tutto superare ogni limite. E veramente, per quanto egli spicchi alto il volo, voi avete veduto che sempre egli intoppa in quel confine di sostanza e di azione, di genere e di specie. Se non che da questa medesima sua debolezza trae materia di lode, e sostegno al suo valore, e regola del suo operare; essendo che tutte le leggi del metodo e

tutti i procedimenti matematici sono originati da quelle due relazioni, e in quelle risolvonsi. Così, o che si assommi o che sottraggasi, o che si moltiplichi o che si divida, o che cerchisi la potenza o la radice, o altre operazioni ch' e' si facciano, sempre è un andare dal diviso all' uno e dalle parti al tutto, ovvero un discendere dal tutto e dall' uno a' termini opposti, come facilmente può ciascuno scorgere da sè medesimo.

Ripensando entro di voi alle cose dette, di leggieri vi accorgerete del nuovo fondamento che noi diamo alle matematiche, e del particolar modo onde stabiliamo la metafisica di questa scienza. I più antichi avvertirono che le verità matematiche hanno una certezza e un metodo tutto loro proprio; ma non andarono più oltre. I moderni, secondo la filosofia volgare, pongono che i rapporti delle quantità sieno concetti astratti da' corpi. Concediamolo: ma come poi difenderanno la necessità e l' universalità delle leggi matematiche? Oltre a ciò, che cosa è quell' infinito, usato già da Archimede, ma da' moderni acquistato propriamente alla scienza? Consentiamo anche, ciò che non può essere, che questo concetto siesi cavato per astrazione dal finito: dunque, io dirò, esso è una finzione. Ma dov' è più, dunque, la verità necessaria delle vostre conclusioni? Diremo forse col Newton, seguíto in ciò dall' Eulero, che l' infinito è nulla? E perchè usarlo? Ovvero penseremo col Leibniz, che l' infinito sia il nulla in quanto alla considerazion matematica?

Ma quale sarà, dunque, la ragione del calcolo? L' andar cercando l' infinità matematica per entro alla natura, come fece Giovanni Bernoulli, e più recentemente il Poisson, mi pare un grossolano, non che falso, concetto. Onde il sommo Lagrangia, il quale come filosofo non superò il secolo, fu nondimeno più logico di tutti, provandosi di condurre il suo calcolo senza l' infinito; perciocchè, secondo le dottrine filosofiche professate a' suoi dì, l' infinito matematico è assurdo: e Giandomenico Romagnosi, gran propugnatore di quelle, lo dimostrò invittamente. Ma, per buona ventura della civiltà universale, il Lagrangia e i suoi pari si contraddissero, e nella pratica non si spaventarono dell' infinito. A volerlo cansare, e' si cade in quelle puerili fantasie, che tormentarono già me fanciullo, e che credo tormentino tutti i fanciulli di mente alquanto svegliata, quando e' si mettono a pensare che cosa sta di là dal mondo, o che cosa sarà dopo che il mondo sarà finito. Forse anche a voi è incontrato il medesimo; e, se vi ponete mente, troverete che insino a quando il ragionamento non vi sostituì l' infinito, la vostra immaginativa sempre collocava come limite del mondo l' indefinito, ch' è una contraffazione dell' infinito. Non parlo della pruova fatta recentemente da altri, d' introdurre inopportunamente le dottrine del Kant in matematica, e di mostrar che l' infinito sia una fattura della ragione, che non muta il valor reale delle cose. Costui, volendo schivar la contraddizione, si contraddisse due volte, e aggiunse alla contraddi-

zione l' errore, e rovinava, se fosse stato in poter suo, tutto questo edificio matematico, ch' è pure l'opera più bella e più magnifica dell' età nostra. Nè creature della nostra ragione, nè astrazioni fatte dalle proprietà de' corpi sono le relazioni matematiche, ma confini che il nostro intelletto scorge nelle eterne idee: onde esse stanno, ancora che i corpi si mutino; sarebbero pure, se corpo alcuno non fosse; e, come leggi universali, reggono non solo le forze corporee, ma quelle altresì che sono semplici affatto e spirituali.

Se io mi sono alquanto trattenuto intorno alle matematiche, non vi paia per questo che io mi sia dilungato dall' argomento. E di vero, se la natura viene esemplata sopra le idee; se la matematica mira, a così dire, il lembo estremo di quelle; voi vedete che le leggi matematiche sono come le forme dove Iddio, scultore sommo e primo, fonde l' universo creato. Ora, stando così la cosa, udite una singolar conclusione che io ne traggo. Quante sono le guise distinte de' rapporti contemplati da' matematici, tante deono essere le diverse maniere di creature onde risulta l' universo. Ciò, sembrami, è indubitato, ove non si neghi che tutto è conformato secondo le divine idee. Or di tre modi sono, come si è dimostrato, i rapporti matematici: o ragioni di eguaglianza e diseguaglianza, di tutto e di parte, di uno e di molti, prese singolarmente e partitamente: o proporzioni generali, in cui adunasi e concentra sotto unica espressione qualsivoglia numero

e grandezza particolare; ovvero finalmente relazioni di confini verso ciò ch' è infinito. Notatelo bene: o limiti misurati da altri limiti; o limite misurato verso sè stesso; o limite misurato con l' unitutto. Fuori di questi tre non è, nè può esserci altro modo. E se di quante maniere sono i confini, di tante è necessità che sieno le cose finite, tre guise di creature compongono l' universo, e tre sono le forze naturali. La prima è quella, le cui parti si limitano scambievolmente; nell' altra la moltitudine si concentra nell' uno; e l' ultima è potenza di conversare con l' infinito. Or, vi domando, conoscete voi queste tre forze così determinate? Non sono elle forse la materiale, l' organatrice, e lo spirito? Intendo la difficoltà che volete farmi; ma, di grazia, udite.

Tutto ciò che non è Iddio, non può superar mai que' due termini universali che sono lo spazio e il tempo, nè cancellar mai in sè la dualità dell' essere e dell' operare. Questo io non ricordo a te, o Zingarelli, da cui io l' ho appreso, ma a questi due nostri amici. Or, se ciò è vero, come sembra, sarà pur vero il dire che ciascuna di quelle tre forze si gemina, talchè non tre nature compongano l' universo, ma tre coppie di nature, e ogni coppia sia così ordinata, che nell' un termine abbia più della passione e del servile, e nell' altro più dell' azione e del signoreggiante. Per questa cagione la materia si parte in forza concentriva ed espansiva; la potenza organatrice in vita ed anima; e lo spirito in due ordini, de' quali il più umile è l' umanità o l' arbitrio, e il

più nobile..... e il più nobile che diremo noi ch'e' sia? Certo e' sarà qualche spirito più eccelso, qualche potenza più alta, qualche natura più attuosa, qualche intelligenza più pura, qualche creatura più simile a Dio che non siamo noi, qualche genio che vegli sopra di noi, e, se egli è amico a noi e fedele a Dio, soavemente regoli e indirizzi a Dio l'arbitrio. Questo, se io non vo errato, parmi che ci venga manifestato dal naturale discorso dell'intelletto, e quasi insinuato o, dirò meglio, imposto da una profonda e compiuta meditazione dell'universal natura, come si può dimostrare eziandio per le dottrine cosmologiche de' più grandi tra gli antichi filosofi. Ma una più distinta notizia di queste sublimi potenze nè il semplice ragionamento ce la può porgere, nè la contemplazione della natura; e quel più che di loro sappiamo, o elle medesime ce lo parlano misteriosamente dentro dall'animo, o ce lo rivela soprannaturalmente la parola infallibile di chi creolle. Onde noi, non dovendo uscir de' termini della natura, nè spaziarci oltre quello che il senso e la ragione ci dice di lei, non proponemmo da principio come ultimo segno delle nostre investigazioni gli angeli; nè quinci innanzi ne parleremo, contenti al cenno brevissimo che ora se n'è fatto.

A questa avvertenza, che parevami necessaria, debbo aggiugnerne un'altra, per cansare ogni equivoco e chiarir meglio il mio pensiero intorno alla connessione ch'è tra i confini matematici delle idee e il numero e la natura delle forze create. Im-

perocchè non penso io già che tutte le creature si misurino col braccio e con le seste, o possano esser computate per due via due, come si fa delle forze materiali. Tutte sono finite, e i termini ideali di tutte porgono il triplice subbietto alle matematiche; ma queste non servono a noi se non come uno strumento atto a misurare i corpi e ciò che a' corpi in qualche maniera si appartiene. E veramente, le matematiche vanno considerate in due modi: o come le sono nella scienza umana, o come nel creatore ed in sè medesime. Nel primo de' due modi elle sono simbolo più tosto delle creature e immagini de' confini ideali: ma, risguardate verso sè medesime, sono veramente le pretelle e le madri, come leggiadramente dicono gli scultori, dove si gittano e prendono forma tutte le cose. Continuando la qual metafora, io direi che la natura sia la madre universale, e insieme il genere e la specie massima del creato; ma che si risolva in cinque minori forme e quasi punzoni, cioè in cinque minori generi e specie, che partoriscano e reggano le cinque efficienze naturali. Se non che i quattro generi e specie più basse, per le ragioni dichiarate altrove, comprendono sotto di sè alcuni altri generi e specie leggiermente variate, entro di cui si stampano individui varianti l' uno dall' altro, ancorchè appartengano ad una medesima specie delle cinque principali. Dalla qual cosa nacque il bisogno di torcere alquanto il significato alle voci di genere e di specie, quando le si applicano a distinguere gli animali e le inferiori

creature. E noi medesimi abbiamo dovuto seguitar l'uso volgare, insino a che l'ordine stesso della nostra trattazione non ci ha condotto a questo punto, dove abbiamo potuto esporre con precisione il nostro pensiero. Onde vogliamo che quanto fin qui è stato da noi detto men che propriamente intorno a questo particolare, tutto s'intenda e sia emendato secondo il tenore della dottrina or dichiarata. Rimosso così ogni pericolo di sinistra interpetrazione dalle mie parole, possiamo procedere oltre sicuramente.

Voi forse non vi sareste aspettati di dover riuscire con un altro e più saldo discorso a quel numero e ordine medesimo delle naturali efficienze, a cui pervenimmo già, guidati dalla induzione, con la disamina del concetto logico di un compiuto individuo: il che noi facemmo, e così dovete voi intendere tutti i due ragionamenti passati, per disporre in una certa maniera le fila a questo lavoro che testè andiamo tessendo. Or non vi pare necessario, che dalle medesime forme matematiche o ideali, che dir vogliate, derivi come l'essere, così pure la particolar maniera di azione delle forze naturali? Sì certo, se egli è vero, com'è verissimo, che l'operare si fonda nell'essere, e l'uno consente con l'altro. Tre dunque saranno le operazioni ben distinte, onde risulta il moto e l'azione universale; e ciascuna delle tre si partirà in due, poco l'una dall'altra dissimili. Ma a noi basterà di conoscere le due estreme, da cui si argomenterà la mezzana, come quella che

tiene a un tempo dell'una e dell'altra. Or, che i due moti estremi dell'universo sieno diversi tra loro, non bisognano pruove a dimostrarlo; essendo ciò un effetto necessario della stessa natura delle cose, l'una delle quali è conforme, quanto può creatura, all'infinito, l'altra disforme dall'infinito, quanto può essere cosa creata da lui. Entrambe, egli è vero, sono mosse dal Creatore; ma l'una, come la cosa più simile a lui, l'altra come la cosa più da lui dissimile. Per ciò l'universo è un interno conflitto di forze, e una pugna incessante dello spirito contro la materia, e della materia contro lo spirito. I termini mezzani entrano eziandio in questo combattimento, obbedendo più all'uno che all'altro estremo, secondo che ne sono più o manco lontani: da che nasce una lotta particolare del ponderabile con l'etere, dell'etere col ponderabile e con la vita, della vita con l'etere e con l'anima, e così a mano a mano. E in questa lotta sta la ragione dell'espansione e della concentrazione, della luce e delle tenebre, della nutrizione e della generazione, della vita e della morte, del senso e dell'appetito, e di quante sono operazioni della natura. Le quali non seguono però a caso, ma secondo leggi certe e costanti; non potendo niuna forza superar que' confini che le sono assegnati, conformi agli eterni e ideali confini, simboleggiati dalle matematiche. Onde in quanti modi variar possono le ragioni e le proporzioni espresse o co' numeri o con le figure o con altri segni, tante sono le guise in cui le forze si possono accozzare

tra loro. E come le combinazioni matematiche sempre risolvonsi in certe uguaglianze o pareggiamenti più o meno semplici o composti, o che si assommi o che si divida, cioè o che si cerchi l'unità o che la totalità; così le combinazioni naturali, dalle chimiche fino alle organiche, risultano tutte finalmente in un' attenenza o di moltitudine verso l'uno, o di tutto verso le parti.

La natura, dunque, è combattimento; ma non iscompiglio: anzi, fra tanti e così diversi scontri e mescolamenti e centri di forze, l'occhio del perspicace contemplatore scuopre un accordo maraviglioso, pel concorrer che quelle fanno tutte verso una meta medesima, ma ciascuna, secondo suo essere, per un diverso sentiero. La meta comune è di assimigliarsi, quanto è possibile, alla loro prima cagione, e rendere vieppiù nitida e chiara quell' immagine di lei, cui ciascuna ritiene in sè. Così il ponderabile col suo ristrignersi tende all' unità; l' etere, col dilatarsi, alla totalità; la vita e l' anima, con modi diversi, procedono al segno medesimo. Al quale accostandosi tutte incessantemente, vengono ciascuna acquistando sempre maggior perfezione e progredendo innanzi il più che possono. Il che si vede intervenire non solo dell' intero di ciascuna forza, ma anche delle parti, senza eccettuarne neppur quelle dove più sembra invariabile il periodo e costanti i ritorni in loro stessi. E si sa dagli astronomi, che l' asse della terra è sottoposto ad alcun mutamento, che nuove stelle si vanno generando, che altre fan-

nosi più lucenti e più belle, che varia il periodo di novembre delle stelle cadenti, che la cometa d'Halley e l'altra di Biela si fanno più veloci, o almeno ritornano a noi più presto, e che persino il nostro sole con tutto il suo corteggio viaggia verso la costellazione di Ercole. I quali fatti, ed altri che tralascio, dimostrano chiaramente che la natura, accostandosi al suo fine, procede sempre verso il meglio, sebbene facendo circuiti e dando la volta indietro. Ma perciocchè ella si compone di parti alcune più e alcune meno perfette, e' ne séguita che il progesso delle parti meno perfette, che sono le forze servili, consiste per appunto nell' andar sempre più assimigliandosi alla signorile, cioè nel porgersi viemmeno ripugnanti all' azione di lei; laddove il progresso delle forze maggiori sta nel rendere sempre più docile a sè quella che sta di sotto: con che tutte e ciascuna vengono ad appressarsi alla meta universale. Che poi il regolar le nature sottoposte e l' obbedire alle più nobili sia l'ufficio e l' azione própria di tutte le membra di questa macchina mondiale, risulta evidentemente da tutto il nostro discorso, e fu sentenza di quanti guardaronla con occhio di filosofo. Onde il nostro poeta cantò nel Paradiso:

Questi organi del mondo così vanno,
Como tu vodi omai, di sfera in sfera,
Cho di su prendono o di sotto fanno.

Stando così le cose, parrebbe a prima giunta che non dovesse aver luogo quell' azzuffarsi scambievole

delle forze, e quella guerra incessante della natura, che poco innanzi abbiamo descritto, ovvero ch' e'non dovesse almeno esser della maniera che si è detto. E veramente la mischia non nascerebbe già da opposizione e contrarietà di moti, ma più presto da disparità di foga nel correre a un punto medesimo; sicchè, se ella fosse pugna, avrebbe più della gara che dello scontrarsi di fronte. Certo gara sarebbe, o almeno dovria essere; ma tre cagioni concorrono a convertirla in una vera e continua e affannosa battaglia. La prima è un certo, per così chiamarlo, attrito violento, causato dall' impeto con cui la forza superiore spinge la sua suggetta, e dall' inerzia che questa a quella oppone: l'altra è un abbattimento e urto delle forze tra loro, il quale nasce da correr ciascuna per modi e vie diverse alla stessa meta: ultima e potentissima cagione di contrasto è, che laddove spetterebbe all' efficienza signoreggiante il dar le mosse, nondimeno l' eccitazione comincia sempre dalla servile: il che quanto debba impedire e turbare e confondere l' azione di entrambe, voi vel potete pensare. Or tutte queste cose fanno sì che tra le forze sia anche una certa contenzione: la quale diventa massima e gagliardissima, se tu consideri i moti e i rivolgimenti delle due anella estreme del mondo, cioè la materia e lo spirito.

Se vi rammenta, o amici, l' ordine della creazione descritto da Moisè, e argomentato dalla geologia, del quale ieri le tue dubitazioni, o Paolo, ci costrinsero a parlare, voi vi potrete notare come il divino

lavoro esordì dalla materia e montò di mano in mano alle più nobili fatture: e similmente, giuntosi all' uomo, sopra il corpo già prima temperato fu poi spirato il divin soffio. Dalla qual cosa si ritrae, che lo spirito è nato a comandar lá materia, e che i cerchi dell' uno sono contrarii a quelli dell' altra. Onde apparisce chiaramente una gran verità, insegnataci pure in altri modi, cioè che Iddio assegnò all' uomo in questo pellegrinaggio, come aringo di pruova e campo da meritare, l' opera di vincere e assoggettar la materia. E certo la *civiltà*, universalmente considerata, ossia il viaggio che fa lo spirito pel mondo, non dee consistere in altro se non nell' andar per gradi, vincendo l' inerzia e soggiogando la resistenza delle forze materiali. Se non che l' opera dello spirito, come di cosa finita, può regolare sì, ma del tutto mutare l' azione della materia non mai; a ciò richiedendosi, che quella mano onnipotente la quale mosse il tutto dall' estremità inferiore, quella medesima, capovolgendolo, il muova dall' estremità opposta, sì che l' azione spirituale sia e la più potente e la prima. Quest' opera perciò è soprannaturale ed è una ricreazione; in somma è quella palingenesi e universal risurrezione che ci viene assicurata dalle divine promesse. Talchè in questo differisce la creazione dalla risurrezione, che in quella il moto universale cominciò dal corpo, e in questa comincerà dallo spirito. Ma dal turbamento del tuo volto io leggo anche ora, o Paolo, la tua coscienza turbata. Sappi dunque che io non pre-

sumo già di comprendere o di spiegare la risurrezione. Avendo già detto ch'ella è un fatto sopra la natura, parmi di avere con questo ben dichiarato, essere io persuaso che, se di essa può niente sapersi, non può sapersi altramente che per via sopra la natura, cioè per la rivelazione. Nondimeno, senza osare d'intenderne il modo intrinseco e distintamente, si può, col semplice discorso della ragione, dal considerar la natura quale ora è, cavare un certo concetto vago e indistinto di ciò che sarà. Onde noi immaginiamo che nella risurrezione l'uomo diverrà simile all'angelo, la vita e l'animalità farannosi impassibili come spirito, l'etere soavemente serpeggiando molcirà il senso e la vita, e la stessa materia ponderabile, ora così cieca e inerte, si trasmuterà tutta in perpetuo sereno di mobilissima e dolcissima luce. Ma ciò che diffonderà da per tutto una beatitudine ineffabile, ciò che ecciterà in ogni cosa una suprema bellezza, sarà questo. Rendendosi ciascuna sfera mondiale più simile a quella che le sta sopra, e lo spirito più simile a Dio; quella immagine della divinità che ora è coperta e oscurata, diverrà limpida e lucente in tutte le cose, sicchè tutte riveleranno Iddio, e tutte canteranno con soave concento le lodi di Dio, e Iddio splenderà da per tutto, e tutto sarà pieno di Dio.

Con queste immagini e con questi concetti noi ci sforziamo nel presente esilio di pregustare alcuna stilla delle future sorti dell'universo. Ora però che tutti gli organi mondiali son volti per un contrario

cammino, è nostro debito di fare ogni sforzo ad avviarli per quel sentiero dove un giorno dovranno entrare; cercando di rivolgere la materia a tenore del movimento spirituale, e non lasciandoci da quella trasportare. Questo fu da principio l' ufficio dell' uomo; onde a lui il mondo fu sempre una dolce fatica o almeno un certo esercizio. Ma ora tutto ne dice, anche la semplice natura, che un qualche antico disordine intervenne ad aggravare la nostra condizione, e convertì l' esercitazione in travaglio. Venendoci dalla rivelazione la notizia distinta e il rimedio di quel fallo, non accade a noi di parlarne: certa cosa è però, che ora il mondo è tutto un vasto dolore: perocchè o lo spirito signoreggia, ed e' dura un' aspra fatica; o e' lasciasi vincere, e quantunque ciò sia facile, nondimeno pur patisce violenza, perchè è contro sua natura. Onde giova talvolta prender lena alla corsa e confortarci alla pugna con alzare gli occhi dal dolore presente al lieto spettacolo dell' avvenire. Ivi contemplando, e ci si rivela la nostra dignità, e ci si mostra il calle che dobbiamo seguire. De' quali due beni, anzi tesori, non volendo la Provvidenza privarci neppure nella miseria e nell' oscurità di questo pellegrinaggio, ci fa il dono inestimabile di scoprire al nostro spirito l' eterna idea dell' universo, e di mostrarne riflessa nell' uomo una fedele immagine.

Pervenuti col nostro discorso a questo punto, bisogna fermarsi un poco, e rivolgersi indietro a rimirare il cammino tenuto e il principio onde si

mosse. Ma a voi non sarà per avventura uscito di mente, che noi entrammo in questa investigazione per conoscer le condizioni e l' ampiezza del regno di cui l' uomo nasce signore. Per questo facendoci dall' idea dell' universo, di là scendemmo a considerare l' intera natura, fermandoci tra via alle matematiche, cioè a quei limiti ideali che sono come grado per discendere dall' idea al fatto, o per montare dall' uno all' altra. Or, bisognerà egli forse che io vi rammenti ciò che da prima dimostrammo, esser l' arbitrio campato nell' idea divina, in quella vivere, in quella intendere e liberamente volere? Se, dunque, nell' idea divina si raccoglie eminentemente tutta la natura, voi avete ritrovato quello che si ricercava, cioè in che modo l' arbitro è signore dell' universo. E con questo io vengo altresì ad aver risposto alla prima tua domanda, o Zingarelli, e ad avere abbracciato il subbietto, e insieme raggiunto lo scopo di tutto il ragionamento. Imperciocchè dalle cose dette risulta, che *l' unità vera della natura consiste nella divina idea di essa, ossia in quella natura ideale ch' è architettata nella mente del sovrano artefice, dove ogni moltitudine è unità perfetta.* Sicchè, essendo l' arbitrio ammesso a contemplare quella idea, nè però cessando di esser parte della natura creata, può dirsi, in questo sentimento, che la natura è una. La quale unità, occulta quasi nello spirito, riverbera in certa guisa esteriormente, manifestandosi anche all' occhio sotto la forma di consenso e di accordo tra le varie sfere del mondo.

Onde, se dall' eminenza ideale in cui ci siamo collocati, volgiamo giù gli occhi alla sottoposta pianura, tutto l' essere creato ci parrà simile a un solo e vasto mare, le cui onde seco stesse cozzino e si rompano. Guardatelo con l' immaginativa. Cominciano i flutti della creazione ad andarsi stringendo dalle sponde verso il mezzo, al quale urtando vengono respinti indietro; sicchè, congiugnendosi due moti opposti risultino in un terzo moto, il quale poi, facendosi centro, prende un' altra forma, accordatrice di tutti i tre moti antecedenti. Sorge qui un movimento così celere che la vista non può seguirlo, col quale riducesi tutto il mare nel suo mezzo, e spargesi il mezzo per tutto il mare, e nondimeno in tanta attività appare più simiglianza di quiete che di moto. In questa maniera noi possiamo figurarci l' universo, quasi fosse una sola forza, la quale piegandosi e ripiegandosi internamente, apparisca prima ponderabile, poi etere, poi vita, appresso anima, e finalmente spirito o arbitrio. Ma questa è fantasia, che può bene farci concepire il nesso delle cinque forze, ma non tener le veci della ragione: la quale ne insegna, che dove ci ha direzione diversa, ivi ci è distinzione di forze, e che quella loro apparente unità non è altro se non un fioco riflesso dell' unità vera del mondo ideale. La quale unità albergando, per così dire, nello spirito umano, non può poi non imprimere a tutto l' uomo un particolar vestigio di sè stessa spiccato e chiarissimo. Per la qual cosa addiviene, che nell' uomo si raccolga più propria-

mente e concentrisi l' universo: di che gli fu dato il nome di picciol mondo. Or questo picciol mondo rimane a noi di studiare per compier la notizia dell' intero. Il che non ci sarà malagevole a fare, trattandosi di andar raccogliendo alcune conseguenze da' principii premessi, e quasi di smontar piacevolmente da quell' erta, alla quale con tanto stento siamo iti ascendendo.

La prima cosa che nel picciol mondo ci si offerisce a considerare, è il nodo intimo il quale si stringe tra l' arbitrio e le potenze inferiori, sì fattamente che l' uno e le altre risultino in un solo e perfettissimo individuo, chiamato uomo. Se non che questo non è un semplice nodo che leghi insieme cose diverse, ma tale che attrae e quasi assorbe nell' arbitrio le forze minori e rendele facoltà di esso, sì che vi stieno come accidenti in loro soggetto, e come proprietà diverse di una cosa medesima. E qui giace la ragione vera e ultima de' traslati che si fanno dalla materia allo spirito e per contrario, dove è riposta tanta parte delle bellezze della poesia e d'ogni scrittura. Ma non giova l' uscire in digressioni, quando la materia propria dell' argomento sovrabbonda. Per questo che abbiamo detto della relazione in cui si trovano le forze inferiori verso lo spirito, si vede che nell' uomo, in tanta moltiplicità di potenze e di atti, il principio dell' operare è unico, e questo risiede nell' arbitrio. Il quale essendo libero e signore di tutta la natura, fa che il composto, il quale in lui s' incentra, sia, non che individuo, anche *per-*

sona: voce che significa per appunto un individuo sovrano, e che però non può applicarsi nelle più basse sfere del mondo. Onde si argomenta pure che la ragion della personalità umana consiste propriamente nello spirito, ossia nell' arbitrio; talchè essa personalità non cesserebbe se lo spirito fosse come che sia segregato dalle forze suddette, le quali fanno verso di lui l' ufficio di strumenti, sebbene gli sieno congiunte nel modo che si è detto.

L' umanità dunque sarebbe cancellata dall' arbitrio, se tu il supponessi scompagnato dalle altre efficienze naturali, ma non la personalità. Ed è ragione: conciossiachè grande è l' onore di persona, e quasi titolo della cittadinanza celeste dello spirito, nè però può in lui derivarsi da cosa manco eccellente di lui. Certamente l' arbitrio è libero, perchè è mosso dall' unitutto, come si è dimostrato, e perchè, vivendo in Dio e conoscendo Iddio, può eleggere, non solo tra questa e quella creatura, ma eziandio tra il creatore e le creature. Or, non è questa libertà che innalza lo spirito alla dignità di persona? La persona dunque è individuo, ma dotato di una eccellenza e di una maestà sovrana. Da che procede eziandio che l' uomo, in quanto individuo, si moltiplica non altrimenti che tutti gli altri individui, cioè intervenendo la creazione come vera causa, e le creature come strumenti; ma, in quanto è sovrano, non potendo essere se non unico, la sua multiplicazione non può mai risultare in più che in un genere e in una specie sola. Sopra la qual cosa non sarei tor-

nato ora, avendola già provata con diversa ragione un' altra volta, se non mi paresse necessario di por bene in sodo questa nobiltà di persona e questa indipendenza dello spirito dalle forze suggette. Imperocchè con questa verità si collega un' altra, capitalissima quanto pensar si possa, consolantissima tra quante la religione e la filosofia ne insegnano, e sopra ogni credere fruttuosa all' umana famiglia. Io parlo della immortalità dello spirito, la quale, per tacere di tutti gli altri argomenti, o è inconcussa, o è falso tutto ciò che si è ragionato della personalità dell' arbitrio, della sua conversazione nella mente divina, e del suo principato sopra l' universo.

Questa creatura dunque così privilegiata e così eccelsa, com' è l' arbitrio, destinata a reggere l' universa natura, si ammoglia in un modo speciale a una parte soltanto di essa natura, ma a una parte tale, che con il suo magistero e con l' essere composta delle quattro forze inferiori rappresenta acconciamente l' intero. Questa parte è il corpo umano, compagno di esilio allo spirito, come sarà del riposo, simulacro dell' universo cui quello deve domare, e tutt' insieme strumento al domarlo. E, da prima, che il corpo adempia verso lo spirito le parti di strumento alla signoria di lui, tel dice anche l' occhio, a solo mirarne la struttura del tutto e delle parti. Ecco che il corpo intero è figura di un alto e bene architettato soglio, dove l' invisibile signore alberga: i piedi sono i cocchi su' quali egli scorre

e visita il suo impero: con le mani egli soggioga e trasforma quanto a lui piace, costrigne a servirci bestie di robustezza sterminata e di spaventevole ferocia, converte boschi e deserti in colti fruttiferi, spiana i monti, calca lo sdegnoso dorso dell'oceano, fabbrica le città e le cigne di mura e di baluardi, congegna la bussola nautica, rizza il Panteon e la cupola di san Pietro, dipigne la Trasfigurazione, scolpisce l'Apollo di Belvedere e il Moisè. L'uso ammirabile degli orecchi e della voce dà ad un uomo solo la potenza di quanti sono simili a lui, diffonde per la distesa dello spazio e del tempo l'efficacia di un sol punto e di un solo istante, menoma la potenza devastatrice della morte, genera la musica, detta l'Iliade e la Scienza Nuova, ordina e regola tutto ciò che non è infinito. E, per tacere delle altre membra, che diremo degli occhi? Io dirò una cosa che tutti possono avere osservata, ma nondimeno oltragrande e oltramirabile. Udite. Per gli occhi tutta questa macchina universale, questo mondo così vasto e quasi immenso, concentrasi in un sol punto ed entra in noi. Così il Keplero, il Galilei, l'Herschel, il Piazzi poterono, come noi faremmo di una melarancia che avessimo in mano, parlare di globi distanti da noi quanto anche la fantasia smarrirebbesi a immaginare, e grandi così che la nostra terra in paragone è assai meno di un granellino di sabbia. E gli occhi non solamente sono uscio per cui introduciamo in noi l'universo, ma loggia eziandio dalla quale lo spirito affacciandosi prospetta il

suo regno, detta le sue leggi, fa udire i suoi decreti. È misterioso e inesplicabile, ma indubitato questo potere degli occhi, per cui lo spirito esce, a così dire, fuori di sè e conquista le forze più indocili e ribelli. Lascio che per gli occhi le anime si toccano scambievolmente e s' intendono; onde quando e' si affissano i tuoi occhi negli occhi altrui, par che penetrino nel profondo suo cuore e ne traggan fuori i più gelosi segreti. Lascio che in lor muto linguaggio sono talvolta più efficaci che non l' eloquenza di qualsivoglia oratore: lascio la potenza di uno sguardo tremendo che ti atterra, o di uno dolcissimo che t'inebria. Questo è certo, che negli occhi si abbattono e scontrano insieme il picciolo e il gran mondo, e si confondono e mischiano così, che entrambi diventino una sola cosa, e quasi un corpo unico e un organo proprio allo spirito di ciascun uomo.

Se gli occhi sono, come avete udito, lo strumento più potente dell' arbitrio, e il seggio dov' egli più rivela della sua virtù; non vi parrà strano un mio particolar modo di considerare il corpo umano in quanto alla sua esterior forma. Delle parti interne non accade ragionare, chè se n' è già toccato altrove quanto bastava. Voi, dunque, sapete che alla bellezza di qualsivoglia cosa e' si richiede una certa forma così variata e così accordata, per via di proporzioni, ad unità, che ne scappi fuori qualche lampo di un' idea e quasi di un' anima nascosavi dentro. Ora essendo, secondo che si è detto, il corpo umano

come un ritratto in miniatura del mondo, io noto che la medesima ragione di bellezza riluce nell'uno e nell'altro. Certo questo universo che ci si rivolge intorno, è tutto un vasto e magnifico tempio ove manifestasi la gloria del Creatore: la terra e l'oceano ne fanno il pavimento, come le grandi catene de' monti paiono colonne a sostenere la volta, figurata nel firmamento: ma quello che accorda e porge aspetto di unità a tutto l'edificio, è il sole, quasi occhio di Dio, che aprendo il velo azzurro de' cieli, guarda e protegge di colà le sue fatture. Questo è parlar poetico, direte voi. Sia: ma e' cuopre un concetto verissimo, e niuno vorrà negare che il sole sia il simbolo più acconcio e più nobile sotto cui gli uomini possano figurarsi Iddio. E da ciò procede, che egli propriamente generi l'unità, la proporzione e la bellezza del mondo. Or, il medesimo avviene del corpo umano, tempio più picciolo, ma più ammirabile, ove dagli occhi par che lo spirito, contemplatore dell'idea divina, fiammeggiando la sua virtù, dia l'unità e il decoro a tutte le membra. E certo a me sembra che tanto abbia di bellezza il corpo dell'uomo, quanto egli con la forma e l'attitudine e l'accordo delle membra più riveli della virtù dello spirito, e più idoneo si mostri a' servigi di quello: come per contrario fa bruttezza l'esser troppo rilevati e grossi gli organi deputati alle operazioni vegetative o alle più basse tra le animalesche. Onde io noto che l'angolo facciale del Camper, col quale si misura il volume del celabro, segno non raro della vivacità e

della potenza dell' intelletto, si riscontra in parte con quel triangolo in cui i dipintori sogliono risolvere la bellezza del profilo. E perciò i greci artisti, così esquisiti nel pigliare le forme belle, solevano esagerare alquanto l' angolo del viso; provvedendo insieme alla grazia e alla maestà de' loro Iddii o de' loro eroi con quel segnale di mente più alta e capace. So bene che molte volte la regola fallisce, trovandosi grande intelletto in corpo deforme, o in ben proporzionato corpo picciolo ingegno. Ma ciò rafforza la nostra coniettura; essendochè la contrarietà che si scuopre in tali casi tra l' apparenza e la cosa significata, mostra che naturalmente dovrebbero gir del pari. Stia però come si voglia il fatto di questi angoli e di questi profili, è indubitato che gli occhi, come più chiaro specchio dell' invisibile potere dello spirito, sono il centro dove convengono le membra, e che eccita la formosità del tutto e di ciascuna parte, la quale sarà secondo sè ben formata, se ha proporzione con gli occhi. Non parlo del rimanente corpo, ch' è come un posamento al capo, trono dell' arbitrio. Guardate ad una ad una le parti del viso, se elle non paiono tutte essere fatte in servigio, in aiuto, a difesa, ovvero a compimento degli occhi, i quali fanno perciò verso la figura dell' uomo quello ufficio medesimo che il sole verso il nostro sistema, e non a torto sono da' poeti così spesso chiamati col nome di quell' astro e alle stelle paragonati. E veramente la fronte si può dir che somigli alla volta del cielo, come le labbra col sor-

riso par che imitino la serenità delle più basse regioni dell'atmosfera; e le guance e le altre membra con que' loro dolci gonfiamenti, e con que' loro colori più o meno accesi, ritraggono in certa guisa i raggi diffusi del sole e il loro vario cadere e rimbalzare sopra le superficie de' corpi sottostanti. Dalle quali tutte cose io non vo' conchiudere altro, se non questo, che, anco esteriormente, il picciol mondo si rassomiglia col grande, e che così in quello come in questo la natura inferiore apparisce destinata a obbedire e servire una potenza più nobile. Dico che apparisce, perchè la bellezza, secondo che noi l'abbiamo considerata, è una parola vivente di Dio, con la quale egli ci esorta a subordinar le cose basse e terrene alla signoria delle più alte ed eccelse. Or, che si dirà a vedere che molti abusano di questo dono della beltà corporea ad oscurare ed ingiuriar lo spirito?

Tutte le cose testè discorse dimostrano, come nella persona umana l'arbitrio si disposa con le quattro efficienze più umili; le quali noi, seguitando il comun favellare più spedito, chiamiamo con un sol nome *corpo.* Il corpo dunque e lo spirito, con tutto ch'e' diventino nell'uomo compagni così intimi, non per questo dismettono ciascuno la sua propria natura: onde avviene, che quel conflitto universale dello spirito con la materia, a cui riducesi la vita del mondo, si rinnova entro ciascuno di noi, e forse più aspro, come in più ristretto campo. In sul principio che la mente s'imbatte nel

corpo, tanta è l'opposizione de' cerchi e de' rivolgimenti dell' uno e dell' altra, che ne sorge una confusione e un intrigo da non potersi nè pensare nè ridire. Perciò la mente, quantunque nel ricever l'essere si trovi immersa in un oceano di luce intellettuale, nondimeno, sbalordita e quasi assordata dagl' incomposti moti del suo compagno, rimanesi per alquanto tempo oscurata e inconsapevole di sè e di ogni altra cosa. Questa è la prima fanciullezza, e la causa dell' ignoranza di quell' età. Ma la mente va a mano a mano riavendosi di quella confusione, e cominciando ad esercitare il suo principato, modera gli aggiramenti del corpo, aggiustandoli a' suoi proprii. Così ella, distinguendo e ordinando a poco a poco, finalmente consegue col possesso di sè medesima anche la signoria delle cose inferiori; e allora merita veramente il nome di arbitrio. Ciò avviene in su' confini della fanciullezza e dell' adolescenza: momento solenne, da cui spesso dipendono le sorti dell' uomo durante la vita, e anche di là dalla vita. Imperocchè come in quel punto l' arbitrio sorge, e indi appresso va sempre più ingagliardendo, così invigorisce pure il rigoglio animale, che poi rimette naturalmente al terminare dell' adolescenza. Onde tutto quello spazio della vita che s' interpone tra il bamboleggiare e la maturità, segna l' ora appunto in cui più ferve la mischia, e più fiera e cruda arde la pugna tra il corpo e lo spirito. Combattono dall' una parte tutte le forze più basse concentrate nell' anima e divenute ani-

malesche; l'inerzia per la matèria ponderabile, l'impeto per l'etere, i bisogni della nutrizione per la vita, e finalmente i sensi medesimi e gli appetiti tendenti a dispiegarsi illimitatamente ed empire di sè ogni cosa. Tutti questi combattenti si chiamano passioni rispetto allo spirito, che patisce da loro, e tutti sono volti a perpetuare ed accrescere in lui quello stato di oscurità e disordine ch' è proprio de' bambini. Guai allo spirito, se non istà saldo contro tanti nemici! Trasportato da loro, egli sarà simile a un uomo travolto da un torrente contra cui non possa notare: e un così fatto stato, simile a un sogno o ad una ebrietà durevole, si chiama furore e follia, e talvolta è causato pure da cattiva condizione del corpo: ma in tal caso è sventura, non colpa. Guai ancora, se lo spirito viene a patti con le passioni, ovvero collegasi con loro, e loro aggiugne il peso della sua tremenda potenza! Ogni passione congiurata con l'arbitrio, e avvalorata da lui, diventerà una belva spaventevole di forza e di ferocia; e l'uomo sarà un mostro accozzato di cento animali di natura contraria, che scambievolmente si divorino. Guai finalmente alle umane generazioni, se quell' arbitrio che rendettesi animalesco, era stato dal Creatore privilegiato di rara eccellenza, e destinato ad arrecare al mondo qualche insigne beneficio!

L' ignoranza, la follia, la malvagità uccidono, come intendete, lo spirito; perocchè, sebbene e' non lo annullino, certo e' distruggono l'azione e il movimento proprio di lui. Or, non è questa una morte?

L' eccesso contrario ha luogo quando lo spirito, o sdegnato dell' ingombro terreno, o inorgoglito di sua maggioranza, troppo tirannicamente affatica il suo povero compagno. La foga onde quegli talvolta corre al suo termine, e l' impeto e la celerità de' suoi rivolgimenti, tirandosi dietro i cerchi delle minori potenze, naturalmente più pigri, li rompe e dissolve innanzi tempo. Ciò interviene di certi animi gentili e generosi, dediti alle alte speculazioni dell' intelletto, o a voli troppo arditi di fantasia, o all' esercizio delle virtù più difficili; i quali volando, come farfalle, assai impazientemente alla luce onde sono innamorati, vi bruciano ben tosto il loro velo mortale. Ma questo è danno dell' umana stirpe, a cui più avrebbero giovato, se più lungamente fossero iti pellegrinando in mezzo a lei. Onde è da credere che non piacciono a Dio certi eccessivi sforzi di spirito e certe soverchie ingiurie al corpo, se non quando Iddio medesimo n' è il fine, e da lui parte o il comando o il consiglio. Ma lasciamo questo argomento a cui spetti il trattarne: a me bastava dare un ricordo a uno di voi, a cui possa per avventura non essere inopportuno.

L' arbitrio, dunque, deve combattendo soggiogare e guidare i cerchi inferiori senza ch' e' li distrugga: secondo che facevano i Romani nostri antenati co' popoli nemici, de' quali debellavano i superbi, e risparmiavano coloro che si fossero sottomessi. E un così fatto temperamento, e quasi conciliazione di estremi, genera nel corpo la *sanità*, e nello sprito

un abito buono, simile alla sanità, ma più eccelso, e comprensivo di molte bontà, il quale noi ora nomineremo *sapienza*. Dico che quest' abito è comprensivo, perchè essendo tre le facoltà principali dell' arbitrio, il volere, l' intelletto e l' immaginativa, tre forme principali piglia esso abito: Ciascuna di esse consiste nell' esercitar debitamente e mantenere il suo grado a ognuna di quelle facoltà; e sono la *virtù*, la *scienza* e l'*arte*. Anche la sanità non è un abito semplice (come non è semplice il corpo), e risulta dal concorso di più condizioni. Ma sia di ciò quello che si voglia, certa cosa è che sì la sapienza e sì la sanità sono per un certo modo in mano dell' arbitrio, avvegnachè quella quasi sempre e questa più raramente. Onde entrambe si possono come perdere, così acquistare, e all' acquistarle e mantenerle sono ordinate due discipline distinte, l' *etica* e la *medicina*, pigliata nel più largo suo significato. Ci ha, come ho detto, distinzione tra queste due discipline, ma non vuol essere divorzio; chè come il filosofo morale deve intendersi delle forze suddite dell' arbitrio, così al medico non è lecito ignorare la forza prima e più gagliarda di tutte, e vera domatrice della natura. Conciossiachè, quantunque alcuna parte delle operazioni corporee si sottraggano in qualche maniera alla signoria dello spirito, non si ha però da giudicare che ciò avvenga sempre e in tutto e interamente. Ma a volere intendere ciò che io dico, è necessario di considerar la cosa alquanto più riposatamente.

Credete voi che il corpo dell'uomo sia quello che noi sogliamo chiamare con questo nome? Nòcciolo più tosto di un altro corpo sterminato credo io ch'e' sia, quando io penso che questa invoglia organica, onde l'arbitrio si serve come di strumento a certe sue operazioni, essendo un concerto di forza espansiva e di concentriva, non può non istrignersi e dilatarsi per qualunque mutamento, anche picciolissimo, avvenga nelle due grandi sfere, la condensatrice e la dissolvitrice, le quali compongono l'universo materiale. Parrà forse la strana cosa a figurarsi per ciascuno di noi un corpaccio così grosso com'è questo universo; ma non temete che e' vi possa schiacciare col suo peso. La sanità, dunque, che risiede propriamente in un certo essere ed operare degli organi, cioè nella vita e nell'anima, sta in mezzo a' due estremi della natura, cioè alla materia e allo spirito, e richiede un accordo e quasi una consonanza di entrambi. Con ciò intendo che la sanità è un abito buono della virtù organatrice, ma depende per un lato dalla materia e per l'altro dall'arbitrio. Quando l'arbitrio, per alcuna delle ragioni dette di sopra, tormenta il corpo, e quando le condizioni del mondo materiale (sì del picciolo e sì del gran corpo) non sono propizie alla vita e all'anima, allora la forza organatrice è *inferma*. Nè invero la *malattia*, come la sanità, può avere altra sede vera se non quella forza; e chi altrove le va cercando, colui confonde la cagione con gli effetti. Onde acutamente si av-

visò quel Morgagni, cominciatore di una profonda e nuova scuola medicale, quando pose fondamento della sua dottrina la notomia, ben vedendo esser gli organi la propria sede de' morbi. Ora, essendo per noi gli organi un composto della forza espansiva e della concentriva, causato e determinato da una virtù semplice, cioè dall' organatrice, voi vedete che a noi non è impossibile di conciliare le due contrarie scuole che di tanto rumore empierono, ed empiono tuttavia, il campo della medicina: l' una delle quali, capitanata dal nostro insigne Gian Alfonso Borrelli, vuole render ragione di tutto con le sole forze materiali, e l' altra, seguendo lo Stahl, altro non iscorge da per tutto che anime e virtù incognite. Non dico che il Borrelli non abbia veduto l' azione dell' anima sul corpo; anzi egli fu primo tra' moderni ad avvedersene, e precedette lo Stahl di molti anni: ma l' avere egli sottoposto alla matematica la medicina, fu occasione della scuola materiale che or diciamo capitanata da lui. Con la nostra medesima teorica puossi eziandio portare un giusto giudizio delle ridicole esagerazioni che oggi sono in tanta voga circa il magnetismo animale. Ma, ritornando a casa, se gli organi, avvegnachè composti di materia, sono nondimeno lavorati e mossi da due forze semplici, cioè dalla vita e dall' anima; e' ne séguita che la malattia, ossia l' alterazione degli organi, non può nascere nè dalla vita nè dall' anima. Se ciò avvenisse, queste due forze distruggerebbero sè stesse: il che in-

chiude contraddizione. Dunque la virtù organativa per sè medesima è operatrice di sanità: e come l'effetto morboso cade sempre in lei, così la prima cagione di esso bisogna che si trovi sempre fuori di lei, cioè nella materia o nell' arbitrio. E notate che io dico la prima cagione; perchè l'arbitrio, abusando della sua ingerenza signorile sopra le forze inferiori, può confondersi con la vita e con l'anima, e farle trasmodare: come accade negli eccessi di nutrimento e di sensazione. Nel qual caso la cagione prossima del morbo sta nella vita e nell'anima; ma l'ultima e vera nell'arbitrio. Due sono dunque le cagioni supreme delle infermità, come gli organi ne sono l'unica sede. Or questi organi, essendo un concerto, come si è detto, delle due forze materiali, sebbene operato da una forza semplice, egli è chiaro che la loro alterazione, ossia l'infermità, non può consistere in altro se non in un certo disquilibrio o disordine di quelle due forze. Onde due sono pure i modi primi, non altrimenti che de' mostri si disse, e due i tipi sommi, a così nominarli, di tutte le malattie, secondo che è rotto l'equilibrio e l'ordine organico dalla forza espansiva ovvero dalla concentriva. Veggano i medici, se con questa considerazione si possa concicíliare e ridurre a un giusto significato quelle dualità, che sotto nomi diversi ricompariscono in tutte le mediche dottrine, a cominciar dallo stretto e dal lasso del Themison, e finire alle recenti del Broussais e del Tommasini. Ma lasciando stare di

ciò, voi ben sapete ch'è ufficio del medico il non pur conservare la sanità, ma, smarrita, ristorarla. Ora essa, come è operata propriamente dalla forza organatrice, così non può se non da quella medesima esser ristorata: e in questo modo va inteso il celebre dettato ippocratico della natura medicatrice. Sicchè l' opera del medico riducesi a tôrre gl'impedimenti che impacciano essa virtù organativa, cioè a combattere le cagioni de' morbi. Questo egli fa con la scienza de' rimedii, i quali deono essere, come intendete, di tante maniere, di quante sono le cause morbose, cioè due. Con che non crediate che io punto ristringa il campo di questa scienza, o stimi facil cosa il ritrovare un medico perfetto: il quale in verità sembrami così raro, o anche impossibile, come il perfetto filosofo. E veramente, quale e quanto vasta dottrina non si richiede a saper solo adoperare la prima ragione di medele, cioè quelle che contrastano alle cause materiali delle malattie! Se tutto l' universo può per questo rispetto considerarsi come un nostro corpo, voi vedete che al medico non è permesso d'ignorar nessun ramo della oramai immensa famiglia delle naturali scienze. E, quasi ciò fosse poco, a lui bisogna anche sapere tutti i modi come si può operare sopra lo spirito degl'infermi: perciocchè, se l'arbitrio può ammalare il corpo, dee poterlo altresì risanare. Che l'arbitrio possa esser medela e causa d' infermità, ce ne ha mille esempii, nè ignoti: ma nondimeno questa parte della medicina

dee nascere tuttavia, ed aspetta qualche pellegrino ingegno che la partorisca. E ciò basti del potere dello spirito sopra il corpo.

Più malagevole, più gelosa, più alta è l'impresa del filosofo morale, a cui se conviene intendersi delle forze inferiori, molto più è necessario conoscere addentro la natura dell'arbitrio, le sue infermità e i modi di risanarlo. A che fare si richiede e forte intensità di volere e finissimo conoscimento, rispetto a quella certa profonda oscurità in cui si avvolge lo spirito, nata, per avventura, dalla cagione medesima da cui la sua grandezza trae origine. Imperciocchè egli, come da una parte si disposa con l'universa natura, di cui è signore, così dall' altra imparentasi col Creatore, mercè dell' idea divina dov' egli alberga. Sicchè pel possesso di quella idea egli non pure è centro ove *s' interna*,

> Legato con amore in un volume
> Ciò che per l' universo si squaderna,

ma anello eziandio che lega la natura col suo Creatore. Da ciò nasce l'unità di essa natura, come si è detto, e dall' unità l'armonia; la quale si genera in questo modo. Tutto l'essere creato viene dal tempo e dallo spazio distinto e compartito in sostanza e in atto, in azione e in passione, in generi e specie, in elementi e individui, in numeri e figure, in sensi e appetiti, in organi e funzioni, in espansione e concentrazione, quasi in corde varie di uno strumento medesimo. Lo spirito, annullando entro di

sè lo spazio e il tempo, o, per dir meglio, trasformandoli in concetto, armonizza tanta varietà, riducendola a una sua unità logica: la quale poi sforzasi, secondo l'aringo assegnatogli dal Creatore, d'imporla, come può, alla natura esteriore con l'opera della civiltà. Questa logica riduzione è già un'armonia, ma non perfetta, perchè cosa umana, o più tosto eco oscura di un'altra dolcissima oltre ogni credere e del tutto celeste armonia, onde lo spirito è uditore. Questa è l'ineffabile unitotalità divina, che riflettesi in lui, come in uno specchio, e vi crea le tre facoltà nominate di sopra, l'intelletto, il volere e l'immaginativa. Or questa è l'essenza dell'arbitrio, questa la sua sovrana destinazione, di affisarsi come aquila al sole onde in lui si stampa quell'immagine, e renderla il più ch'ei possa spiccata e chiara e simile all'originale. Quanto più egli consegue di quella simiglianza, tanto più il diviso, il vario, il limitato, il discontinuo, il fluttuante, il discorde della natura vassi componendo a unità, e però accordando ad armonia. La scienza, la virtù e l'arte non sono che un avviamento a quella unità e armonia suprema: la religione ne indirizza più sicuramente colà, e ne avvicina vieppiù: vi giugneremo nella beatitudine.

Ma io esco già dal tema, e quasi non mi accorgeva che il nostro discorso intorno alla natura è fornito. Il quale se io dovessi qui raccorlo succintamente in poche parole, vel dimostrerei quasi in una figura dipinto. Nè vorrei la figura di mio capo,

ma torreine una già famosa, che si affà mirabilmente alla mia intenzione. Voi sapete quanto gli Etruschi furono studiosi della natura, e come tutta quasi la civiltà e la sapienza loro fondavasi nella contemplazione di quella. Onde non sarebbe per avventura cosa strana il pensare che essi abbiano avuto dell' universo un concetto non molto dissimigliante da quello che noi abbiamo esposto. Certo quelli che discorrono delle cose antiche, lanciano sovente conjetture assai più ardite. Ma io non presumo tanto; e bastami che un edificio etrusco, inteso universalmente per simbolo della natura, acconcisi a quello che io vo' dire, l'abbia o no pensata del modo medesimo l'architetto che lo rizzò, o più tosto il poeta che immaginollo. Esso è il sepolcro di Porsenna a Chiusi, condotto, secondo la descrizione lasciatane da Varrone appresso Plinio, in maniera di un laberinto, ove chi s' intriga senza un buon gomitolo di filo, non troverà mai via di riuscirne; come incontra a coloro i quali, studiando nella natura senza buona filosofia, nè mai la comprendono nè mai sanno uscirne. Sopra una base quadrata posavano cinque piramidi, quattro a' lati e una nel mezzo, la quale forse figura l' arbitrio, come le altre figurano le minori efficienze. La simmetria di questa prima parte dell' edificio, imita la prima e più imperfetta armonia ch' è nella natura creata, per la simiglianza e l' ordine delle parti. Ma sopra alle cinque piramidi era un sol cerchio di bronzo, e sopra il cerchio una cupola o cappello che

volete chiamarlo, su cui s' impiantavano altre quattro piramidi. Or chi non vede in questo rappresentata l' armonia da noi detta logica, figurandosi nel cerchio e nel cappello lo spirito che compone dentro di sè in un concetto la natura sottoposta, effigiata nelle quattro piramidi? E quasi a significare che nello spirito s' intende la connessione della natura e se ne ode l' armonia, dal cappello sopraddetto pendono alcune catene, e dalle catene non so quante campanelle. Terminasi finalmente il gran mausoleo in cinque altre piramidi ritte sopra un sol palco, le quali vanno a perdersi con le cime negli spazii interminabili del firmamento. Con che viene convenevolmente espressa la natura, composta di cinque distinte forze, quale essa è nell' idea divina ed esemplare: idea ch' è fonte e causa delle due armonie inferiori, ed ella medesima armonia e unità perfettissima, cui il nostro intelletto mira, ma non comprende.

Qui fece fine il Giovene al suo ragionamento, udito dagli altri e da me con tanto diletto, che, come vedi, quasi ne ho a mente anche le parole. E a te, Leopardi, che n' è paruto?

Leopardi. Un poemetto.

AL CHIARISSIMO UOMO

CARLO TROYA.

Non so esprimerle, o dottissimo Troya, con quanto desiderio mi aspetti l' altro tomo della Storia d' Italia, da che Ella mi ha detto a voce di alcune trattazioni, onde in esso vuole arricchire la già tanto ricca opera sua. Certo la storia, quando la sia veritiera e piena, conduce alla filosofia; ma per esser piena e veritiera dee fondarsi essa medesima nella filosofia: intendo in quella che sia sana e degna del nome. E veramente, le somme ragioni delle cose esplicano le origini; e la notizia delle origini compie la scienza delle somme ragioni. Or la storia o ricerca o presuppone le origini; e con ciò mostrasi dall' un canto proficua alla filosofia, e dall' altro bisognosa di lei: oltre che, per altre ragioni, in molte guise s' intrecciano insieme. Laonde Ella che vuole ora, quasi corredo del suo racconto, scrivere una

dissertazione sopra gl'indigeni, dove tocchi dell'unità di origine della nostra specie e dell'affinità de' linguaggi, altro non fa, a mio giudizio, se non che giugnere fino a' fondamenti primi di ogni storia che voglia esser compiuta; nè esce, si può dir, del suo tema. A me piace sopra tutto la grande semplicità a cui Ella riduce si dilicate quistioni, come ritraggo da' discorsi che ne abbiamo avuti insieme. Ne' quali una volta mi parve che a lei non dispiacesse quel mio pensiero, che dal non iscorgersi riscontri in due linguaggi, studiati secondo le consuete arti etimologiche, non si può conchiudere che non ci abbia tra quelli alcuna parentela. Onde vo' distenderlo oggi a lei in iscritto, per significarglielo con un poco più di precisione, e così essere io medesimo più certo del giudizio di lei. Dichiaro però anticipatamente, che io mi accordo del tutto con quella sua sentenza: Che la pruova, la quale si trae dalle similglianze scoperte tra molti linguaggi, non può essere annullata dal non iscoprirsene ugualmente e nel modo medesimo tra alcuni altri; perocchè la simiglianza non può nascere se non da unità di origine, ma la dissimiglianza procede da mille cagioni secondarie, che tutti sanno. Ma in verità a me sembra, considerando i metodi che si seguitano nello studiare le affinità delle lingue; a me sembra, dico, che niuno possa risolutamente affermare: Queste due non si somigliano punto tra loro. A chi l'affermasse, io domanderei: Hai tu sottilmente investigato la natura de' vocaboli e la loro essenza? Quan-

do e' ti paia che due voci di due diversi linguaggi, le quali significhino il medesimo concetto, differiscano al tutto tra loro nel suono; se' tu certo che non ci ha altra cosa, ove possano assimigliarsi? Pensi tu che le consonanti e le vocali sieno il tutto? Ella, onorandissimo amico, già vede che io ho in sospetto l' arte volgare usata in questi studii: non tanto che mi paia falsa, quanto che imperfetta. E avrei dalla mia parte molte buone ragioni; ma legansi con tante quistioni sottili, e nuove in parte, che mi è totalmente impossibile di restringerle in una lettera; e un libro basterebbe appena. Oltre a ciò, esse avranno conveniente luogo in un lavoro che ho tra mano, dove io non vorrei avere a dire una cosa già detta. Onde, se Ella avrà la pazienza di leggere, io qui le scriverò tanto, che a mostrar l' angustia e l' imperfezione de' modi che oggi si tiene nel paragonar le lingue, sarà più che sufficiente; ma non basterà dall' altro lato se non a far indovinare il nuovo sentiere dove io intendo che questo studio possa mettersi.

Parrà per avventura una cosa singolare, che io, volendole parlare della imperfezione presente di questi studii, e del compimento che possono tuttavia ricevere; nondimeno io prenda le mosse dal più antico scrittore che ne abbia toccato. Ma così è: niuno, che io sappia, è ito più oltre di ciò che ne scrisse Platone nel Cratilo, e presso che tutti sono rimasi indietro da lui. Egli in prima avverte, assai acutamente, che le parole sono strumenti da nominar le

cose;[1] e a spianar meglio il suo concetto, giovasi di alcune leggiadre similitudini, come sempre e'suole. Strumento al navigare è il timone, al suono la lira, al forare il trivello, al tessere la spola, il nome al parlare. E l'essenza di ciascuno sta nell'avere una forma acconcia a quell'operazione a cui è destinato; niente rilevando che la materia [2] onde si lavora, sia ferro o legno, e questo o quel legno. Talchè, ove accada che esso rompasi, o altrimenti si guasti, non bisogna, a rifarlo, mettersi innanzi il medesimo strumento materiale; ma e' basta mirar nella mente la forma[3] che esso debbe avere, conveniente all'operazione a cui serve.[4] Or quí è chiaro che Platone riconosce due cose in ogni strumento, e però eziandio nelle parole: la forma, che è stabile e di maggior momento; e la materia, che può variare e rileva assai meno. Onde in un altro luogo dello stesso dialogo afferma, che sovente il medesimo nome non istà nelle medesime sillabe presso popoli diversi.[5] Questo fatto, ch'è indubitato, porge un altro argomento per la distinzione de' vocaboli in forma e materia: la quale distinzione viene perciò comprovata per due diversi modi. Ma più espli-

---

[1] V. il *Cratilo*, fac. 112 e segg. tom. III, Lips. 1821, dell' ediz. dell' Ast, la quale continuerò a citare.

[2] La materia è chiamata da Platone ἐκεῖνο ἐξ οὐ ἂν ποιῇ τό ἔργον.

[3] εἶδος, ib.

[4] Ib.

[5] Ib. f. 124.

citamente ragiona Proclo, nelle chiose che egli fa sopra quel dialogo, distinguendo netto e chiaro ne' vocaboli la forma e la materia.[1] Non mi ricorda di altri, che abbiano avvertita questa differenza, tra' moltissimi che sonosi imbattuti in questo argomento, o hannolo trattato di proposito: se non forse del Leibniz, in un suo scritto assai riciso. Non già che egli riconosca formalmente quelle due parti nelle parole, ma ciò che egli ne dice suppon la distinzione. La sua sentenza è questa: Che nelle parole ci ha una certa *connessione* e un certo *ordine,* il quale, per variar che le lingue facciano l' una dall' altra, è sempre quel medesimo.[2] Senza questo così fatto *ordine* o *connessione* nelle voci, nè sarebbe possibile negli uomini il discorso della ragione, nè potrebbero mai comunicarsi insieme i loro pensieri genti che parlino lingue diverse; anzi neppure il tradurre che che sia da una lingua in un' altra potrebbesi concepire. È vero che il Leibniz non dichiara altrimente qual sia quest' ordine, o dove consista; ma ciò ora non fa al mio proposito. Nè anco qui accade di notare, dove io creda che pecchi la dottrina di lui. Se, io penso, variando gli idiomi, nondimeno nelle parole rimane qualcosa invariata; che

---

[1] *ὕλην καί εἶδος*, § IV, f. 4 e seg. Ἐκ τῶν Πρόκλου σχολιῶν εἰς Πλάτωνος Κράτυλον, Ἐκλογαί. Lipsiae, 1820, e codicibus edidit Jo. Fran. Boissonade.

[2] V. *De connexione inter res et verba*, f. 565 e seg. Œuvres philosophiques etc., dell' ediz. del Raspe, Amsterdam 1765.

vuol dir questo? Non altro, per fermo, se non che sotto a quello che tutti veggiamo o udiamo ne' vocaboli, giace alcun che altro, distinto e che non depende da quello. Dunque il Leibniz qui accordasi con Platone a riconoscere nelle parole quelle due parti, a così chiamarle, le quali più esplicitamente furono distinte da Proclo. Anche i tre filosofi (come apparisce dalle cose già dette) consentono in questo, che delle due parti l'una è di maggior momento, e fa verso l'altra. in ciascun vocabolo, quell'ufficio medesimo che la vita fa, in un corpo organico, verso la materia.

Tutto questo, egregio amico, parmi indubitato che lo abbiano così inteso i tre autori; ma non è poi facile a determinare in che essi ripongano propriamente la forma delle parole; chè così piace a me pure chiamar quella parte ch'è in esse più intima e più vitale. Bene potrei dirle quello che ne penso io, se ciò non fosse una di quelle cose che dirò altrove, e che non si possono scrivere in una lettera senza dare in lungaggini. Forse ancora è uopo confessare che e Platone e Proclo e il Leibniz non ebbero essi medesimi alcun concetto, o almeno non l'ebbero fermo e chiaro, di quella cotale forma delle voci. E veramente, Platone e Proclo in quelle medesime opere, e il Leibniz in altra sua scrittura, studiando nelle derivazioni de' vocaboli e nelle parentele de' linguaggi diversi, mostrano di non ricordarsi neppure della loro distinzione.[1] A leggere le

[1] V. il Cratilo *passim*; Proclo, op. cit., *passim*; e Leibniz,

etimologie de' due greci, e le prime pruove di comparazioni tentate dal filosofo alemanno, si scorge apertamente che la loro fatica fondasi in ultimo sopra quella dottrina che fu nuovamente dal nostro amico Jannelli posta in luce ed ordinata in forma di un compiuto sistema, cioè sopra non so qual rispondenza tra' concetti e i suoni materiali.[1] Errore manifesto, nato da altro errore filosofico, dal quale movendo quel nostro egregio concittadino logorò con poco proporzionato frutto (me ne duole a pensarlo) un vigoroso ingegno e una rara copia di dottrina. E pure, tornando a Platone, la verità lampeggiò quasi innanzi a' suoi occhi là dove considerava, come avvenisse che le voci greche e le *barbare* (così le chiama), essendo materialmente differenti tra loro. pur nondimeno *per natura* e non per patto umano significassero la cosa medesima.[2] Ciò non mostravagli che nelle parole era da investigare alcun' altra cosa oltre la materia? E quando il Leibniz rassomigliava le parole alle note numeriche, che possono variare, e nondimeno significar naturalmente una medesima idea matematica;[3] non rasentava già egli l' importantissima verità, che ne' vocaboli, dentro alla buccia, nascondesi alcun che più alto e più degno di considerazione?

Tom. IV, P. II, f. 187, dell' ediz. del Dutens, Genevæ 1768.

[1] V. *Fundamenta Hermeneuticæ* ec. Napoli, 1830, f. 363, e altrove *passim*.

[2] Op. cit. f. 124.

[3] *De connex.* ec. f. 507 e seg.

Il non avere i tre mentovati filosofi nella disamina delle voci singolari posto mente alla distinzione che io affermo necessaria della forma e della materia, la quale fu da loro vagamente conosciuta, niente pruova contro la giustezza e la verità di essa. Ben ne mostra la sottigliezza, e la difficoltà di riconoscerla con precisione ed evidenza. Anzi io giudico che qui il non aver seguito il principio nell'applicazione pratica di esso, torni a maggior sua confermazione; perchè testifica che la stessa forza insuperabile del vero abbia costretto la mente ad ammetterlo. Oltre di ciò, io non intendo ora dimostrare con l'autorità di grandi nomi il mio parere: ma fondomi sopra le ragioni riferite da que' filosofi, contro le quali io non veggo che si possa opporre. Almeno io le terrò per vere e legittime, finchè altri non mi dimostri che non sieno. Ma in verità stimo che non si possa batterle così facilmente, chi voglia usare quella forte meditazione e quella diligenza e perspicacia che richiede il subietto. Il caso è, illustre amico, che questi studii di paragonare i linguaggi fannosi, universalmente, con assai leggerezza. I vocaboli sono, chi ben consideri, una cosa organica, o, certo, così vanno considerati: perchè non si può spezzarli e raccozzare, o altrimenti alterare, senza distruggere il loro essere proprio. Onde, partendoli ne' loro ultimi elementi, e quasi dissolvendoli, con l'opera dell'alchimia che dicono linguistica, avviene di essi quello che delle piante e degli animali saggiati con lavoro chimico. La parte più

nobile dileguasi: rimane giù capo morto e posatura, cioè la parte più vile. Come l'anima e la vita non la ritrova il chimico, ma la scuopre il filosofo perspicace; così la forma deve investigarsi filosoficamente, e non si trova trinciando arditamente parole. Ma già, senza avvedermene, io entrava in astrattezze, con le quali oggi non vo' tediarla. Ritorno in via.

Poichè non posso determinare, per le ragioni già dette, in che io pensi che stia la forma de' vocaboli; richiederebbesi che dichiarassi almeno in che penso che non istia, ch' è quanto dire dove consista la materia. Ma ciò è assai facile a raccogliersi da quel poco che infino a qui si è ragionato; e Platone insegnalo apertamente.[1] Che è quello che il senso percepisce ne' vocaboli? perciocchè e' bisogna che sia materiale ciò che cade sotto i sentimenti. Qual è dunque la parte sottoposta al senso? Il suono: il quale prima disciogliesi in sillabe, e da ultimo in vocali e consonanti. Il suono, o i suoni, dunque, è la materia de' vocaboli: intendo il suono semplicemente, e non in quanto è modificato così o così, dopo aver ricevuto in sè l'impressione della forma: onde esso nelle parole va considerato come nelle figure il colore. Possiamo noi dire di una figura, essere il colore che la faccia tale qual essa è? ovvero di due cerchi, de' quali l'uno sia rosso e l'altro ceruleo, diremo noi ch' essi non si assomigliano tra

[1] *Ib.* f. 124.

loro? E con che viso l' uomo potrebbe dire assolutamente, che due lingue sono dissimili affatto tra loro? in che altro egli guarda se non nella materia delle parole? Io veggo quello potrebbe per avventura oppormisi. Dirà taluno, che tra certi linguaggi non ci ha solamente differenza di suono senza più, ma tanta diversità in tutto, che non si può in niun modo compararli gli uni con gli altri. La lingua cinese, a mo' di esempio, si diversifica tanto e in tante cose dalle semitiche e dalle nostre, che non par possibile nè anco il sospettare che tra l' una e le altre ci sia qualche simiglianza pur nella forma delle parole.

Io suppongo già che si parli de' suoni e non de' caratteri cinesi, circa i quali ci saria da dire mille altre cose. Or, quanto a' suoni di quella lingua, io ritorno sopra ciò che più avanti ho detto. I vocaboli non sono come le cose inorganiche, e, a volerli conoscere pienamente, e' si vuole prenderli ciascuno tutt' intero, non isminuzzarli, come si usa. E considerandoli in questo modo, chi può affermare che una parola cinese non si assomiglia a quella che in greco o sanscritto significhi la cosa medesima? Non rappresentavano agli occhi una stessa verità matematica l' anello dell' imperatrice e quello dello sposo Massimino, che a lei serviva di braccialetto? e non si può dire il medesimo di quel gran cerchio d' oro del sepolcro di Osimandia, descritto da Diodoro Siculo? non si rassogliavano tra loro tutti e tre? che ha a fare in ciò la grandezza?

La cosa, dunque, a me par molto evidente, mio illustre amico: nelle parole ci ha due parti che vanno distinte; l' una soltanto è considerata nella moderna disciplina che chiamano *linguistica:* finchè non si è ben chiari dell'altra, niuno può sentenziare assolutamente della totale dissimiglianza di due linguaggi. Non so se a lei par giusto il ragionamento; e ne saprei volentieri il suo avviso. Il quale sarebbe accettato come un caro dono dell' amicizia onde pregiasi di essere a lei congiunto,

Il dì 11 di marzo del 1851,

Vito Fornari.

Fine.

TAVOLA DELLE MATERIE.

IL ZINGARELLI.

Onde sorga nella nostra mente l'idea dell'armonia, pag. 30 e 31. — Nell'universo dee trovarsi una certa immagine dell'armonia increata, 31 e 32 — L'armonia dell'arte, come quella della natura, imita l'armonia divina, 33 — Ragguaglio dell'armonia musicale con quella della natura, 34 — La questione dello spazio e del tempo entra in tutte le speculazioni, 35 — Lo spazio e il tempo inchiudono sempre una certa negazione, 36 — Con qual metodo debbe studiarsi la natura dello spazio e del tempo, 36 — Iddio primo ente e primo atto: unitotalità divina: reale attinenza della creatura verso Dio, 36-38 — Che cosa è *forza:* della *sostanza* e dell'*esistenza,* dell'*azione* e della *causa:* qual è la negazione implicita nella idea di spazio e di tempo, 38-39 — Del limite: si determina il significato di sostanza e di azione: degli attributi divini, 39 42 — Diffinizione del tempo e dello spazio, 42 e 43 — De' filosofi scettici e sensuali e de' dommatici boriosi, 44 — Gerarchia dell'universo, gerarchia divina delle idee, gerarchia logica: progresso: principio d'individuazione: dei corpi e degli spiriti: semplicità degli elementi: convenienza di questa dottrina col dogma della resurrezione: distinzione dello spazio e del luogo: del moto, 44 48 — Contro il

panteismo: argomento per l'intuito naturale della creazione, 48-49 — Dottrina del Leibniz intorno al tempo e allo spazio, 49-50 — Del prima e del poi nel tempo: dell'innanzi e dell'appresso nello spazio: del principio e del fine, 51-52 — Parlasi più distintamente della sostanza e dell'azione, 53-55 — Nesso che hanno con la somma unità le dualità ontologiche, logiche e cosmologiche, 56-57 — Dello spazio e del tempo schietti, 58 — Unità relativa del creato, 59 — Sentenza di Niccolò di Cusa: simboli mattematici dell'armonia universale, 59-60 — Detto insigne del Tartini intorno all'armonia musicale, 61 — Similitudine dell'universale armonia con l'armonia della musica, 62 al 64.

IL LEOPARDI.

Dell'armonia perfetta, e dell'imperfetta, 65 — Dell'armonia delle sostanze e delle cause, 66-67 — Il vero non cade sotto il nostro arbitrio, non è fattura dell'uomo, è necessario, neppure Iddio può annullarlo, è Dio medesimo: confutazione di una sentenza del Leopardi, 68-70 — L'uomo essendo una forza, argomenta qualche cosa inferiore a sè, e un ente superiore, ch'è Iddio, 72 — Realità e intelligibilità del creato, 72 — Intelligenza dell'uomo, e natura di lei: distinzione della ragione dalla cagione: della facoltà: compimento della sentenza di Giambattista Vico, che il vero si converte con il fatto, 73-74 — Della contemplazione prima e necessaria, e della seconda e libera: della verità assoluta, dell'intelletto, de' giudizii di sostanza: della relazione, della ragione, de' giudizii di azione, e de' contingenti: de' concetti o idee, de' giudizii, del raziocinio, del metodo, della scienza: della parte divina e della parte umana di tutte le predette operazioni mentali, 74-75 — Armonia dialettica, sue ragioni; ella accorda le forze con l'unitutto; è simbolo di una armonia soprannaturale, 76 e 78 — Relazioni armoniche del mondo sensibile verso il mondo ideale, 78 — Accordo della mente finita con la ragione divina, 79 — Armonia intrinseca dello spi-

rito e del pensiero, 79 — Sentenza di Pittagora, conservataci da Proclo, 80 — In quale sentimento Iddio si può dire il tutto delle creature senza cadere nel panteismo, 81 — Miseria del genere umano, 82-83 — Del caso e del fato: intelligenza e libertà dell'unitutto: libertà delle creature intelligenti, 84 — Del desiderio della beatitudine, 85 — Del bene: il bene è l'unitutto, 86-87. — La tendenza al bene presuppone per necessità metafisica la realtà di esso bene, 87 — Dell'unitutto in quanto è fine: dell'arbitrio: dell'istinto: della volontà: della legge: del dritto: del dovere e della obbligazione: diritti e doveri assoluti e relativi: dell'ordine, 88-90 — Della virtù: dell'armonia morale, 91 — La virtù è uno sforzo, e abbisogna, per essere intera, di un aiuto superiore: del godimento, e del merito: della beatitudine: della imputabilità, 92-93 — Della promulgazione del giudizio e della rimunerazione: del male morale, 93 — Delle armonie morali secondarie: delle scienze subordinate all'etica, 94 — Dell'eloquenza e de' suoi tre generi, 95 — In che senso dicevano gli antichi che l'oratore debb'essere uomo dabbene: perchè l'eloquenza fiorì presso gli occidentali più che non fece nell'oriente, 96-97 — Ragione armonica delle arti belle: sua materia: studii dei moderni in questa parte, 98 — L'unitutto è tipo o causa esemplare, e così è bello: in che senso è bello il creato, 99-100 — Dell'estro e dell'immaginativa, 101 — Come l'estro e la fantasia apprendono l'unitutto: elementi del bello: dell'imitazione, 102 — Del bello naturale e dell'artificiale: dottrina di Aristotele intorno all'imitazione della natura: interpetrazione del Castelvetro: in che consiste la vera imitazione: dell'arte, 103-104 — Dell'idolo e della sua relazione verso l'idea: della specie de' Latini, 104-105 — Dell'affetto e del patetico: distinzione delle arti belle, tolta dall'intima loro natura: dell'espressione artistica: de' tre generi della poesia, 106-108 — Dante, Omero, Shakespeare, e la poesia biblica, 108 — De' Vedi e de' Purani: della poesia indiana recente, e della più antica: del Ramajana e del Malabarata, 109-110 — Del sublime: del sublime immaginativo e dell'affettuoso, 111 — Del brutto: una pruova

di Michelangelo: un detto di Guido Reni, 112 — Non ci è tipi di cose brutte: del luogo che può avere il deforme nelle arti, 113 — Sunto di tutto il dialogo, 114.

IL GIOVENE.

PARTE I.

Notizia del Giovene, 115-116 — Dell'Armonia naturale di Pittagora, 117 — La natura è una, sebbene i sensi ci dicano solo moltitudine, 118-119 — Progresso degli studii naturali, 119 — Alla natura manca l'unità perfetta: la natura è forza, e risolvesi in elementi semplici, 120 — Falsità della dottrina degli atomisti, 121 — Distribuzione e ordine della natura, ivi — Della materia, dell'impenetrabilità e dell'estensione, 122 — Degl'individui, degli elementi e de'corpi, 123 — Condizioni richieste per un perfetto individuo, 124-125 — Numero, proprietà ed ordine delle forze naturali, 125-126 — Connessione delle forze tra loro, 127 — Diffinizione delle varie forze, 129 — Della forza meccanica, ovvero ponderabile: dottrina del Vico, 130 — Della triplice dimensione, 132 — Universalità della forza ponderabile, e sue manifestazioni varie: detto di Niccolò Copernico, 132-133 — Dell'etere, ovvero forza imponderabile: opinione del Gilberto: natura di questa forza, e suoi effetti: della sua dimensione: dello stato latente, del magnetismo, dell'elettricismo: contro l'ipotesi de'due fluidi contrarii, 133-136 — Teorica della capillarità del Laplace: del calorico e della luce, 136-137 — Concerto e contrasto delle due forze materiali: de'corpi liquidi, aeriformi e solidi: del moto de'corpi, 137-138 — Non si dà ragione del mondo materiale con la sola forza attrattiva, come parve al Newton: necessità e ufficio delle due forze, 139 — Delle scienze naturali miste: progressi che potrebbe fare la fisica celeste con l'aiuto della meccanica celeste, 139-140 — Della chimica: in che si differenziano i corpi semplici: compimento della dottrina del Berzelius: paragone del Volta col Galilei: del Lavoisier, 141-142 — Parte di vero che si

conteneva nella teorica dello Stahl: della combustione, 142 — Della mineralogia: precisione che un giorno potrebbe acquistare questa scienza: ipotesi per render ragione della varia natura di tutti i corpi solidi: paragone dell' Haüy con Bernardo de Jussieu, 143 148 — Del nostro globo: il concorso delle due forze materiali genera i suoi tre stati diversi, e le tre scienze corrispondenti, 148 — Geografia fisica: effetti del contrasto delle forze di basso in alto: conjettura sul fondo del mare adriatico, 149-150 — Effetti del contrasto orizzontale: ragione del terminare in punta i continenti e le montagne: effetti del contrasto di su in giù: connessione tra le correnti oceaniche e i movimenti celesti, veduta dal Colombo, 150-151 — Della geologia: questa scienza ha due parti distinte: si accomoda maravigliosamente al triplice contrasto delle due forze materiali: ipotesi del Fourier, 152-153 — Si propone una nuova classificazione delle rocce: si ricordano alcuni dei molti fatti che la sostengono, 153-159 — Relazione della geologia verso la religione cattolica, 159 — La creazione del mondo seguì secondo l' ordine di dignità de' varii elementi che compongono l' idea di persona: il racconto mosaico e le scoperte de' fossili confermano questa dottrina, 160-162 — Ordine delle rocce e de' fossili organici, 162-163 — Consiglio divino nella creazione: de' giorni mosaici e delle età geologiche: delle remotissime nebulose: intensità delle forze in sul primo esser create, 163 165. — Della meteorologia: incertezza di questa scienza, e cause di questa incertezza: de' principali fenomeni meteorologici, 165-167 — Del magnetismo terrestre: congettura fondata sopra le recenti scoperte: *del cielo del fuoco* degli antichi filosofi, 167-168 — Modo di condurre a maturità la scienza meteorologica, 169-170 — Del disordine e del periodo: antagonismo delle forze: opinioni di alcuni moderni filosofi di Germania, 170-172.

PARTE II.

Difficoltà di trattar filosoficamente delle forze vitali e animali, 172-173 — Della vita: suo ufficio e signoria sopra le forze inferiori: del nutrimento, 174 — Semplicità del principio vitale: dell'orgâno e della funzione: dell'oscillazione organica e della cellula, 175 — Altra pruova della semplicità della vita, ivi — Falsità della dottrina zoologica del Lamarck, 176 — Diffinizione e descrizione del nutrimento; unità di origine e diversità de' tessuti organici; cagione di ciò; varietà delle funzioni: dell'eccitabilità vegetativa e dell'irritabilità animale, 177-178 — Della fecondazione, del concepimento, della nascita, de' varii stadii della vita, della morte, 179-180 — Della multiplicazione della vita: come avvenga la morte: della generazione, del seme e del frutto, 182 187 — De' mostri: cagione fisica e ragion filosofica de' mostri: modi de' mostri, e diffinizione dell'aborto, 188-189 — Immagine della vita presso il Petrarca, simile alla dottrina del Cuvier: diffinizione della forza vitale, 189 190 — Conciliazione delle due contrarie opinioni dell'evoluzione e dell'epigenesi intorno all'origine de' semi, 191 192 — Contro la dottrina della generazione spontanea, 192 193 — Della multiplicazione della vita e della distinzione degl'individui: nuova ipotesi per ispiegare il fatto: simbolo mattematico della legge che presiede alla generazione: esempii tratti dal regno animale e dal vegetabile, 193-199 — Figura ideale di una pianta: ufficii ed organi vegetabili, 199-203 — Diffinizione della specie: connessione necessaria tra le varie specie di una forza, e tra le varie forze, 203-204 — Ragione e fine di tale connessione: vero senso di un detto del Linneo, 204-205 — Principio di unità nelle piante: possibile perfezionamento della botanica: geografia botanica, 205-207 — Principii del metodo naturale di distribuire le piante: del Tournefort e del Linneo; di Andrea Cisalpino e di Bernardo de Jussieu: dell'embrione delle piante: del nodo vitale: ipotesi per ispiegare un fatto importante di fisiologia

vegetale: saggio di ordinamento botanico, 207-213 — Il regno vegetabile ha ragione di strumento verso una più nobile creatura, 213-215 — Del senso, dell'appetito, dell'animale, dell'anima, 216-217 — Individualità dell'animale, e semplicità dell'anima, 217-218 — Diffinizione della forza animale, 219 — Proprietà dell'anima: del senso e de' sentimenti; della spontaneità e degli appetiti: segno distintivo degli appetiti e de' sentimenti, 220-221 — Distinzione tra il senso interno e il senso esterno, tra gli appetiti e le passioni: del dolore e del piacere: altra pruova della semplicità dell'anima, 221-222 — Il bruto non desidera, nè ha un fine, ma solo un motivo; non ha propriamente immaginativa, e ciò che pare immaginazione, non è se non una certa proprietà unificatrice dell'anima: effetti di questa proprietà: l'anima contiene entro sè la vita e la materia, 222-225 — Si spiegano alcune maravigliose operazioni animali, e più specialmente l'imitazione: pruova di fatto contro il panteismo, 225-227 — Paragone di una fabbrica di tessuti con la fabbrica di un corpo animale, 228-229 — Enumerazione delle operazioni animali: della digestione; della nutrizione, 229-231 — Degli organi dove l'anima mostra il senso e la spontaneità; de' muscoli, delle ossa, de' nervi: del sonno e della veglia degli animali: difficoltà di una geografia vegetabile, 232-234 — Principio unificatore de' nervi; opinione della comune origine de' nervi e de' muscoli, 234-235 — Della voce: importanza dell'organo vocale: osservazione del Vinci: ragione perchè i filosofi naturali non hanno debitamente considerato quell'organo: sentenza di Platone: scambievolezza tra la voce e la semovenza, 236-238 — Del numero quinario de' sensi: ragione di ciò: ufficii di ciascun senso; loro accordo, 239-241 — Descrizione della forma generica del corpo animale, 241-243 — Abbozzo di una nuova distribuzione del regno animale: riscontro di tale distribuzione col sistema del Cuvier, 243-248.

PARTE III.

L'arbitrio e la personalità è propria dell'uomo, 250 252 — Distinzione del conoscere dal sentire: pruova cosmologica della libertà dell'arbitrio, 253 — Universo ideale 254, — Delle specie, de' generi, degli individui, degli elementi: proprio significato de' vocaboli *specioso, specificare, generoso, generazione*, 254 255 — Natura delle scienze matematiche: de' numeri e delle figure: dell' aritmetica, della geometria, dell' algebra, 255 256 — Del calcolo integrale e del differenziale: metodo universale della matematica, 256 260 — Disamina delle varie opinioni intorno alla metafisica dell' infinito matematico, 260-262 — Relazione della matematica verso la cosmologia, 262-263 — Argomento cosmologico per l'esistenza degli angeli, 263-264 — Ordine e operazione necessaria delle naturali efficienze: pugna universale della natura, 266 268 — Ufficio e progresso delle varie forze, 268 269 — Zuffa dello spirito con la materia: la civiltà: la palingenesi è opèra soprannaturale, 270 272 — Unità della natura, 272-275 — Unità dell' uomo: unità necessaria della specie umana: immoralità dello spirito, 276 278 — Il corpo umano è simulacro dell'universo, 278 — Eccellenza delle membra dell'uomo, 279 — Ragion di bellezza nel corpo umano e nella natura: bruttezza del volto: angolo facciale del Camper: ufficio degli occhi: moralità della bellezza, 279-283 — Varii stati per cui passa lo spirito per effetto della sua congiunzione col corpo, ignoranza, follia, malizia, 283 285 — Ingiurie che lo spirito fa contro il corpo, 285 286 — Della sapienza: dell'etica e della medicina, 286 287 — Della malattia: scuola medicale fondata dal Morgagni: conciliazione delle dottrine del Borelli e dello Stahl: cause della malattia: modi delle malattie: modi delle guarigioni, 288 292 — Armonia della natura: sepolcro etrusco: conclusione, 292 295.





